



આરોગ્ય પ્રકાશ.

રતિલાલ યુનીલાલ દિવાન.

કિર્મત કે આના.

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ પ્રયાલય

(ગવરણી કૉપીરાઈટ વિભાગ)

અનુક્રમાંક ૧૨૮૨૦ વર્ગીક

પુસ્તકનં . . ૨૦૧૨૦૨૧૪૩૧૨૧

વિષય મેટ્રી: ૮૪૬:૬:૫

પ્રાથમિક શાળાના છાત્રાઓને ઉપયોગી.

આરોગ્ય પ્રકાશ.

કર્તા:-રતિલાલ ચુનીલાલ દિવાન.
બી. એ. એસ. ટી. સી. ડી. (કર્ડેકસ)

('મુ'બઈ ઇલાકાતુ' કેળવણીખાતુ.)

સર્વ હક સ્વાધીન છે.

દ્વિતી આવૃત્તિ.

૧૯૨૫.

કિંમત ૭ આના.

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય
અમદાવાદ
ગુજરાતી ઓપીશર્ટ-સંગ્રહ
૧૨૦૨૦

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર:-

બાલુભાઈ કેસનદાસ નારણુદાસ બુકસેલર

નાણાવટ-સુરત.

છાપનાર:-ગોવિંદજી ડાહ્યાભાઈ નાયક.

શ્રી “અનાવિલ બંધુ” પ્રી. પ્રેસ, બરાનપુરી બાગળ-સુરત

પ્રસ્તાવના.

છોકરાઓની પ્રાથમિક શાળામાં આરોગ્યવિજ્ઞાનનો વિષય દરેક નીચલા ધોરણમાં છટાછટા પાઠોમાંથી પરોક્ષ રીતે શિખવાય છે. ચાલુ ગુજરાતી વાંચનમાળામાં તેમાં શિખવવાનો અભ્યાસક્રમ જરૂરજોગો ગોઠવેલો છે. અભ્યાસક્રમનું પ્રમાણ પહેલાં ત્રણ ધોરણ કરતાં ચાથા ધોરણથી ત સાતમા ધોરણ સુધીમાં વિશેષ છે. છેલ્લાં ધોરણોમાં આ વિષય પ્રત્યક્ષ રીતે અને વળી બારપૂર્વક શિખવાય છે; જો કે ફરજિયાત વિષય તરીકે તો તે છટું, સાતમા ધોરણ અને વર્નાકયુલ્લર ફાઇનલ વર્ગ માટેજ છે. તેમાં સમાવેશ થતાં આરોગ્યસંરક્ષણ શાસ્ત્ર વિષેના તમામ પાઠોને લગતા મુદ્દા ઉપર કેટલોક જરૂરી ઉમેરો કરી એકરૂપમાં તે વિષે વિગતવાર જ્ઞાન છોકરાઓને અનુકૂળ શૈલીએ મળે એ હેતુથી દોરવાઈ આ પુસ્તક યોજાયું છે. અભ્યાસક્રમમાં આવી જતો કોઈપણ મુદ્દો છોડી દેવામાં આવ્યો નથી; ઉપરાંત, આ લઘુ પુસ્તક વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકોને પૂરતી રીતે ઉપયોગી થઈ પડે એવી ગોઠવણ તેમાં રાખી છે. ગામઠી કે શહેરી નિશાળોમાં માત્ર ગુજરાતી ધોરણો ભણી અભ્યાસ છોડી દઈ ધંધે વળગતા છોકરાઓને શરીર રચના અને આરોગ્ય રક્ષણનું યોગ્ય જ્ઞાન મળી રહે એવો ઉદ્દેશ પણ આ લઘુ પુસ્તક લખતાં રાખ્યો છે. હું આશા રાખું છું કે તે સર્વ કોઈને ઉપયોગી થઈ પડશે.

‘પહેલું સુખ તે જાતે નયો’ અને ‘હિઝાર નઆમત ચક તંદુરસ્તી’ એ જગજાહેર સૂત્રો છે. તંદુરસ્તી વગર કોઈપણ પ્રકારનું સુખ ભોગવાતું નથી. તંદુરસ્ત માણસ સારો અભ્યાસ

કરી શકે છે, ખાવાની દરેક વસ્તુ ખાઈ શકે છે, મિત્રોના સમાગમમાં આનંદ ભોગવી શકે છે. પૈસાથી મળતાં સુખનો ઉપયોગ પણ કરી શકે છે, અને ધારે તો પ્રભુ ભક્તિયે તેજ કરી શકે છે. આ કારણે શરીર કેમ તાંદુરસ્ત રાખવું એ જાણવાની દરેક મનુષ્યની ફરજ છે. એ વિષેનું જ્ઞાન હરેક છોકરાને હોય તો તે પોતાના ગામ અને શહેરની સુખાકારી વધારવામાં ચોક્કસ મદદગાર થઈ પડે. આ હેતુ ખર લાવવા આ લઘુ પુસ્તક અમુક અંશે ઉપયોગી થઈ પડે એવી આશા છે.

શરીર રચના વિષે જેટલાં અને તેટલાં ચિત્ર આ પુસ્તકમાં મૂક્યાં છે. તે વડે વિષય જ્ઞાન વધારે સ્પષ્ટ કરવાનો ઈરાદો છે. વળી જરૂર જોગાં કેટલાંક અન્ય ચિત્રો આપવામાં આવ્યાં છે તે પણ ઉપયોગી નિવડશે એવી આ લેખકની માન્યતા છે.

તેમ છતાં જો કંઈક ખામી આ પુસ્તકમાં માલૂમ પડે તો તે વિષે વાચકવૃંદ લેખકને ખબર મોકલશે તો તેનો વિચાર પૂર્વક સ્વીકાર કરી ખીજી આવૃત્તિમાં સુધારો કરવામાં આવશે.

તા. ૧૫ ફેબ્રુઆરિ ૧૯૨૫ } રતિલાલ યુનીલાલ દિવાન.
ગોપીપુરા-સુરત.



અનુક્રમણિકા.

ભાગ ૧.

શરીર રચના.

	પાનું		પાનું
૧ હાડકાં.	૧-૪	૬ હૃદય અને લોહીનું ફરવું.	૧૬-૧૯
૨ સાંધા.	૪-૫	૭ ફેફસાં.	૧૯-૨૦
૩ સ્નાયુ.	૫-૭	૮ અવાજ પેટી.	૨૦-૨૧
૪ મગજ અને જ્ઞાનતંતુ.	૭-૧૨	૯ લોહી.	૨૧-૨૨
૫ જ્ઞાનેન્દ્રિયો.	૧૨-૧૬	૧૦ જઠર, કલેજી અને આંતરડા	
		બગેરે.	૨૩-૨૭

ભાગ ૨.

આરોગ્યવિજ્ઞાન:

	પાનું		પાનું
૧ હવા.	૨૮-૩૪	૬ શારીરિક સ્વચ્છતા.	} ૫૭-૭૧
૨ પ્રકાશ.	૩૫-૩૭	૭ માનસિક સ્વચ્છતા.	
૩ પાણી.	૩૭-૪૩	૭ કપડાં અને તેની	
		સ્વચ્છતા.	૭૧-૭૫
૪ ખોરાક.	૪૪-૫૦	૮ ઘર સ્વચ્છતા.	૭૫-૮૩
૫ કસરત.	૫૧-૫૬	૯ આરોગ્ય નિયમ.	૮૩-૮૬
		૧૦ અકસ્માત અને તાત્કાલિક ઉપાય.	૮૬-૯૭
		૧૧ કેટલાક રોગ અને તેનો અટકાવ.	
			૯૭-૧૧૨



આરોગ્ય પ્રકાશ.

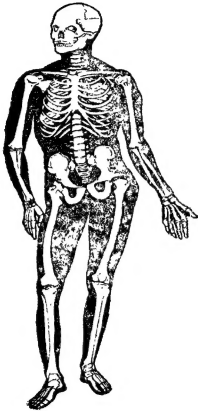


ભાગ ૧ લો.

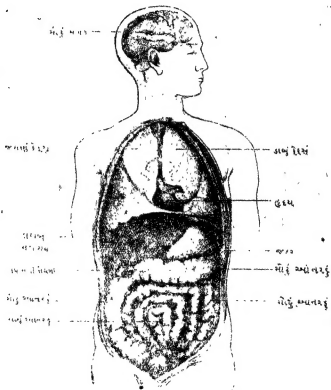
(શરીરની રચના)

શરીર.

આપણું શરીર હાડકાં, માંસ અને લોહી મળી બનેલું છે. હાડપિંજરને ઈશ્વરે નાના મોટા સ્નાયુ એટલે માંસના લોચાવડે શણગારેલું છે. તે બધાને ચામડી વડે ઢાંકી દેવામાં આવ્યા છે. ડાકું, ધડ અને હાથ પગ અગત્યના અવયવો છે. તેમની અંદર ખીન્ન ઘણા ઉપયોગી ભાગ આવી રહેલા છે. વળી શરીરમાં કેટલીક નાની નસો છે. તેમાં થઈ લોહી આખા શરીરમાં ફર્યાંજ કરે છે. ઉપરાંત, આ શરીરમાં કેટલીક ઈંદ્રિયો છે. તેમની સાથે સાથે જ્ઞાનતંતુઓ પણ આખા શરીરમાં ફેલાઈ રહેલા છે, તેઓ માણસને બહુ ઉપયોગી છે. ખરે, મનુષ્ય શરીરનો રક્તે રક્તે અભ્યાસ કરવામાં બહુ આનંદ પડે છે.



હાડપિંજર. (આકૃતિ ૧.)



હાડપિંજર. *

હાડપિંજરમાં સૌથી ઉપરનો ભાગ ઓપરીનો છે. તેની સાથે, જડખાં અને દાંત છે. તે નીચે હાંસડીનું હાડકું એક ખભાથી ખીબા ખભા સુધી જાય છે. તેની સાથે ખભાનાં હાડકાં છે. ત્યાં હાથનાં હાડકાં જોડાયેલાં છે. હાથના ઉપલા ભાગનું હાડકું, નીચલા ભાગનાં હાડકાં, કાંડાંનાં હાડકાં, હથેલીનાં હાડકાં અને આંગળી અને અંગુઠાનાં હાડકાં એટલાં હાડકાં હાથને લગતાં છે. ખભાની અને હાંસડીની નીચે છાતીનાં હાડકાં, પાંસળીઓ, પાછળથી કરોડ, નીચેથી બસ્તીનાં અગર નિતંબનાં હાડકાં, તે નીચે જોંગ, ઘૂંટણ અને પગનાં હાડકાં એમ મળી આખા શરીરમાં બસો કરતાં પણ વધારે હાડકાં છે.

હાડકાં.

તમારા શરીરનું કોઈ હાડકું તમે દાખી જોશો તો ઘણું સખ્ત લાગશે. શરીરમાં એવી સખ્ત વસ્તુની હાડકાંની મજબુતી. ખાસ જરૂર છે. વજનમાં બહુ ભારે પણ નહિ અને ઘણી સખ્ત વસ્તુઓ કરતાંયે વિશેષ સખ્ત હોય એવાં હાડકાં કુદરતે મનુષ્યને ખાસ હેતુસર બક્ષેલાં છે. બાળક વારંવાર પડી જાય છે ત્યારે કવચિતજ તેનું હાડકું તૂટે છે. માણસ પણ અકસ્માતથી પડી જાય છે તે વખતે કોઈ વખતે હાડકું ભાંગે છે અને કોઈ વખત નથી પણ ભાંગતું. જો હાડકાં મજબુત નહોત તો વારંવાર તે તૂટી જાત અને મનુષ્યને દુઃખ ભોગવવું પડત. આ કારણને લીધે શરીરમાં હાડકાં બહુ મજબુત બનાવેલાં છે. સારામાં સારા પથ્થર કરતાં તે બાવીસગણાં મજબુત છે. પોલાદ કરતાં ચારગણા હલકાં છે. હાડકાં આવી રીતે મજબુત હોવાથી શરીરને વારંવાર ઈજા થતી નથી.

* (શિક્ષકે આકૃતિમાંથી હાડકાંની ઓળખ આપવી.)



આપણા શરીરમાં કેટલાંક હાડકાં પોલાં છે અને કેટલાંક નક્કર હાડકાનું છે. જ્યારે તમે નદીના ભાડા-પોલાણુ. માં ફરવા જાઓ છો ત્યારે ત્યાં ઘણી વખત બળદ, ગાય, ઘોડા કે પક્ષીના હાડકાં પડેલાં જોઈ શકો છો. આમાંનું કેઈ સુકાઈ સ્વચ્છ અને હાડકું તમે લેશો તો તમને તે પોલું માલૂમ પડશે. પોલાં હાડકાં ઉપર વધુ વજન રહી શકે છે. તે વધારે મજબુત છે. મકાન બાંધતી વખતે પોલો થાંભલો તેટલાજ વજનના સંગીન થાંભલો કરતાં વધારે વજન ખમી શકે છે. તેથી તે મજબુત ગણાય છે. તેવી સગવડ મળે તેટલા માટે શરીરમાં કેટલાંક હાડકાં પોલાં છે.

આટલાં બધાં હાડકાં શરીરમાં શા માટે છે એવો સવાલ ઉપયોગ. તમારા મનમાં થશે. જો એકજ મોટું હાડકું હોત

હાડકાંનું પોલાણુ. (આકૃતિ ૨.) તો શરીર વળી શકત નહિ. જુદાં જુદાં હાડકાંને લીધે શરીર વળી શકે છે અને હાલી ચાલી શકે છે, હાડકાંને લીધે માંસના લોચા અગર સ્નાયુઓ ટેકવાઈ રહ્યા છે. વળી હાડકાં શરીરમાં રહેલા કીંમતી ભાગોનું રક્ષણ કરે છે. દાખલા તરીકે, જોપરી મગજનું, કરોડ કરોડરજ્જુનું અને પાંસળીઓ દૃઢનું અને ફેફસાંનું રક્ષણ કરે છે.

સાંધા.

શરીરમાં કેટલાંક હાડકાં એક બીજાની સાથે સંધાઈ ગયા છે. કેટલાંક હાડકાંને એક બીજા ઉપર ફરવાની જરૂર પડે છે. જ્યાં એક હાડકાને બીજા ઉપર ફરવાનું હોય છે ત્યાં મળગરાડપી સાંધા હોય છે. તમે જાણો છો કે બાળક અગર પુખ્ત ઉમ્મરનું માણસ મળગરાંને લીધે બારણાં સહેલાઈથી ફરવી શકે છે; તેજ રીતે બે હાડકાં વચ્ચેનો મળગરાડપી સાંધા તેમને બરાબર ફરવા દે છે. એવાં બે હાડકાંની ગોળ લીસી સપાટી વચ્ચે તેલી પદાર્થ થયા કરે છે તેથી હાડકાં ઘસાતાં નથી અને ચૂં ચૂં બોલતાં નથી. દાખલા તરીકે, ઘૂંટણ, લંગ, કોણી અને ખભા આગળ એવા સાંધા હોય છે કે તેમની હીલચાલ તમે સુખેથી કરી શકો છો.

વળી જ્યાં સાંધા હોય છે ત્યાં એક હાડકાથી બીજા હાડકા તુધી એક મજબુત પાટો આવી રહ્યો હોય

અસ્થિબંધન.

છે. તેને અસ્થિબંધન કહે છે. એ પટો માંસ જેવા રેષાનો બનેલો છે. તે વળી શકે છે અને ખેંચતાં અગર ખેંચાતાં સહેલાઈથી તૂટી જતો નથી. તે બહુજ મજબુત છે. દાખલા તરીકે, ખભાનું હાડકું ઉપલા હાથના હાડકા સાથે એવા અસ્થિબંધનથી જોડાયું છે. લંગ આગળ પણ તેમજ હોય છે. આવી રીતે શરીરમાં અસ્થિબંધન કામ કરી રહ્યા છે.

સ્નાયુ.

હવે તમે પૂછશો કે આ બધાં હાડકાંને હીલચાલ કોણ કરાવે છે? ખરું જોતાં, તે કામ શરીરમાં રહેલા

તત્ત્વ.

માંસના બનેલા સ્નાયુઓ અગર માંસ-પેશી કરાવે છે. એ સ્નાયુઓ માંસના લોચા છે અને ચરબીના રેસાના બનેલા છે. તે રબર જેવા હોવાથી



તેઓનેલાંબા ટુંકા કરી શક-
ય છે. જ્યારે તમે તમારા
હાથનો નીચલો ભાગ ઉપ-
રના ભાગ તરફ વાળો છો
ત્યારે ઉપલા હાથ ઉપરનો
સ્નાયુ સંકોચાઈ ઉપસી આવે
છે. જ્યારે સ્નાયુ વિસ્તાર પામે
છે અને પથરાઈ જાય છે

સ્નાયુ. (આકૃતિ ૩.) ત્યારે હાથ અસલ જેમ
હતો તેમ થઈ જાય છે. તે સ્નાયુનો એક છેડો ખભા જોડે જોડાયેલો
છે અને તેનો બીજો છેડો હાથ સાથે
જોડાયેલો છે. તેને દ્વિમસ્તક સ્નાયુ
કહે છે. વળી એક બીજો સ્નાયુ પાછળના

ભાગે છે. જેવો દ્વિમસ્તક સ્નાયુ સંકોચાય છે કે તરતજ હાથ ઉંચો
થાય છે. એટલે પાછળ રહેતો સ્નાયુ લાંબો થાય છે. હાથ પાછો
ખભા પરથી લઈ લેતાં પાછલો સ્નાયુ સંકોચાય છે અને આગલો
સ્નાયુ લાંબો થાય છે, જ્યાં હાથ પગ અગર બીજા અવયવો ઉંચા
નીચા થાય છે ત્યાં બે સ્નાયુઓ હોય છે. તે એક બીજાને મદદરૂપ છે.

જ્યારે તમે હસો છો ત્યારે એક ઉપરના સ્નાયુઓ સંકોચાય
છે. જ્યારે દિલગીરીમાં હો છો ત્યારે સ્નાયુઓ વિસ્તાર પામે છે.

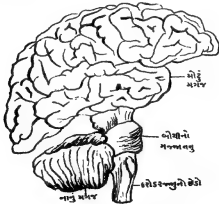
સ્નાયુના પ્રકાર.

આપણા શરીરમાં નાના મોટા મળી પાંચસો સ્નાયુઓ છે.
તેમાંના કેટલાક સ્નાયુ આપણી મરજી
અજબુત સ્નાયુઓનો મુજબ કામ આપે છે અને કેટલાક
ફાયદો આપણી મરજી મુજબ કામ કરતા નથી.
જે સ્નાયુઓ આપણી મરજી પ્રમાણે વર્તે
છે તેમાંના કેટલાક સ્નાયુઓ હાથ, પગ ઉપર આવી રહ્યા છે. જે

મરજી સુજળ કામ આપતા નથી તે સ્નાયુઓમાં હૃદય, કલેજ, જઠરની દિવાલ વગેરેનો સમાવેશ કરી શકાય છે. જ્યારે સ્નાયુ મજબુત હોય છે ત્યારે શરીર પણ મજબુત થાય છે. કોઈ વખતે તમે મદલ અગર કોઈ કસરતબાજ માણસને જોયો તો હશે. તેના શરીરના સ્નાયુ મજબુત હોવાથી તે કેવો મજાનો દેખાય છે ! સ્નાયુની મજબુતીને લીધે તે કુસ્તી કરતાં સહેલાઈથી થાકી જતો નથી તેમજ તેના ઉપર પડતા પ્રહાર સહન કરવા તે તૈયાર હોય છે.

મગજ.

સ્નાયુઓ હીલચાલ કરવામાં ખપ લાગે છે એ તમે શિખી ગયા. હવે સ્નાયુઓ પાસે હીલચાલ કોણ કરાવે છે અને તેઓ કેના કાળુમાં છે તેની તપાસ કરીએ. ઘણા સ્નાયુઓ ઉપર મગજનો કાળુ છે. મગજને નુકસાન ન થાય તેટલા માટે પ્રભુએ તે ખોપરીમાં મૂક્યું છે.



મગજ. (આકૃતિ ૪.)

મગજ ઘણી પોચી વસ્તુનું બનેલું છે. તેનો રંગ કંઈક સફેદ અને કંઈક પીળો છે. તેના ઉપર ગડીઓ હોય છે. તેનું વજન દરેક માણસમાં પોતાના શરીરના વજનનો ચાળીસમો ભાગ થાય છે. એ મગજને સહેજ આચકો પહોંચે તો નુકસાન થાય છે. એ મગજ વડે તમે સાફ નરસું પારખી શકો છો, વાંચો છો તે ચાદ રાખી શકો છો, અને તેના ઉપર વિચાર કરી શકો છો. ઉપરાંત, હાલચાલ કરવાના હુકમો પણ સ્નાયુઓને તે જ્ઞાનતંતુ મારફત મોકલે છે.

એ મગજના મુખ્ય બે ભાગ છે. તેમાં એક મોટું મગજ ગણાય છે અને બીજું નાનું મગજ કહેવાય છે.

વળી બોચી ઉપરથી પણ એક જાડો પડોળો મજબૂત તંતુ છે તે નાના મગજની બે ફાટને જોડે છે. તેની નીચે એક લાંબો જાડો મજબૂત તંતુ છે તેનો ઉપલો છેડો નાના મગજ સાથે અને નીચલો છેડો કરોડ રજ્જુ સાથે જોડાયેલો છે.

મોટું મગજ નાના કરતાં આઠગણુ છે. મોટા મગજમાં બુદ્ધિ, ઈચ્છા અને વિચારનું સ્થાન છે. જેમ માણસ બુદ્ધિશાળી તેમ તેમાં ઘણી ગડીઓ હોય છે. મૂર્ખ માણસના મગજમાં થોડી ગડીઓ હોય છે. સસલાંનાં મગજમાં ગડી નથી પણ વાંદરાનાં મગજમાં પુષ્કળ ગડીઓ છે. એટલે સસલું મૂર્ખ છે પણ વાંદરો હોશિયાર છે. મોટા મગજને નુકસાન થાય તો માણસ મરી જાય અગર ગાંડો થાય.

નાનું મગજ મોટા મગજની નીચે, પણ કંઈક ખાલુએથી છે. એનું કામ સ્નાયુઓ ઉપર કાબુ રાખવાનું છે. તે હરવા, ફરવામાં મદદરૂપ છે. એને ઈજા થાય છે ત્યારે માણસ સીધો ઉભો રહી શકતોજ નથી. તે તેનું સમતોલપણું ગુમાવે છે.

બોચી ઉપરનો મજબૂત તંતુ જાડો અને પહોળો હોય છે. તેનું કામ નાના મગજની બે ફાટને સાંધવાનું છે. તે ‘પૂક્ક’ કહેવાય છે. તેની નીચે એક મજબૂત તંતુ છે તેમાં કરોડ રજ્જુનો ઉપલો છેડો છે.

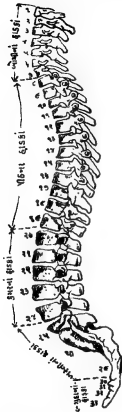
લાંબો અને જાડો મગજાતંતુ. આ મગજાતંતુ નાના મગજ

અને કરોડને જોડે છે, તે દોઢ ઇંચ લાંબો અને અડધો ઇંચ પહોળો છે. એને હૃદય અને ફેફસાં સાથે લાડો સંબંધ છે. જો એને સડેજ ઇલા થાય તો મરણ થાય છે. તેથી કોઈ પણ માણસને બોચી ઉપરથી મૂકેા મારવો નહિ.

મગજની સાથે છેડેથી કરોડ રજજી જોડાયેલી છે. તે આપણી આંગળી જેટલી જાડી છે અને તે ઠેક નિતંબ સુધી પહોંચે છે. ત્યાંથી જ્ઞાન તંતુઓ શરીરના બધા ભાગે પહોંચે છે. આ ભાગને નુકસાન પહોંચે તો માણસનું અંગ જીવું પડી જાય છે. જો કરોડરજજી અમુક જગાએથી કપાઈ જાય તો તેની નીચેના શરીરનો બધા ભાગ હાલીચાલી શકતો નથી. તેમજ ત્યાં કોઈ પણ જાતની લાગણી થતી નથી.

કરોડરજજીનું રક્ષણ કરોડ સ્તંભ વડે થાય છે. આ કરોડસ્તંભ પીઠની વચ્ચે છે. તમે ત્યાં હાથ ફેરવશો તો ગરદનથી કમ્મરના નીચલા ભાગ સુધી કંઈક ઢેકાઢેકા જેવું સખ્ત

કરોડસ્તંભ અને કરોડરજજી. (આકૃતિ ૫.)



તમને લાગશે. એજ કરોડ છે અને તે તેત્રીસ નાનાં હાડકાંની બનેલી છે. જેમ દોરાની ફીરકીઓને એક ઉપર એક ગોઠવીએ તેમ તેઓ ગોઠવાયલાં છે. દરેક હાડકાંની નીચે ચરળીવાળો પદાર્થ હોય છે; તેથી આપણે ગમે તેમ વાંકા વળીએ છીએ ત્યારે જરાયે આપણને ખૂંચતું નથી. એ હાડકાં પોલાં છે અને તેમાં થઈ રજજી (દોરી) અગર મગજનો પૂંછડીઆ આકારનો એ ભાગ પસાર થાય છે. કરોડ રજજીને નુકસાન ન પહોંચે તેટલાજ માટે ધધિરે તેનું રક્ષણ કરોડ સ્તંભમાં તેને ગોઠવી ક્યું છે.

જ્ઞાનતંતુ.

મગજ આપણા શરીરના જીઠા જીઠા અવયવો પાસે કેવી રીતે કામ કરાવી શકે છે તે હવે તપાસવું જોઈએ. કોઈ છોકરો તમને અડકે છે તો મગજને તે વિષે તરત ખબર પડી જાય છે. આપણા શરીરમાં એ બધી ખબર ઇલેક્ટ્રીક દ્વારા જ્ઞાનતંતુ વડે પડે છે. જ્ઞાનતંતુ શરીરમાં સંદેશા લાવવા લઈ જવાનું કામ કરે છે. તે એક જાતની તાર ઓફીસના તાર જેવા છે. જેમ વિદ્યુતના બળથી એક શહેરથી બીજે શહેર તાર મારફત ખબર પહોંચાડાય છે તેમ મગજના બળથી તારફી જ્ઞાનતંતુ વડે સંદેશા મગજ સુધી આવે છે અને ત્યાંથી સંદેશા પાછા બહાર જઈ જવામાં આવે છે.

આવા સંદેશા લઈ જનારા જ્ઞાનતંતુ બે પ્રકારના છે. એક જાતના

જ્ઞાનતંતુ સંદેશા મગજ પાસેથી લઈ જઈ

જ્ઞાનતંતુના પ્રકાર. બહાર મોકલી આપે છે, અને બીજી

જાતના જ્ઞાનતંતુ બહારથી મગજ સુધી

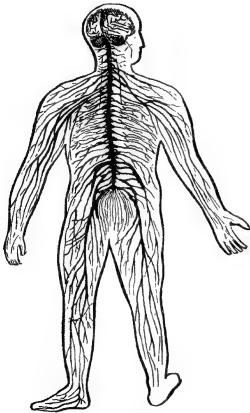
સંદેશા પહોંચાડવાનું કામ કરે છે. આ કામ બહુ જલદી થઈ જાય

છે. જ્ઞાનતંતુ એક સેકન્ડમાં ૧૩૦ વાર લાંબે સંદેશો લઈ જઈ શકે છે.

આપણું શરીર પાંચ છ પુટ લાંબું એટલે જ્ઞાનતંતુ એકજ સેકન્ડમાં

કેટલીવાર સંદેશા લઈ જવાનું તેમ લાવવાનું કામ કરે છે તે તમને

અદ્ભુત મનજશે.



ज्ञानतंतु. (आकृति ६.)

તમારા હાથ ઉપર માંખી બેસતાંની સાથે સંદેશો પહોંચ્યાડનારા જ્ઞાનતંતુ તેમના છેડા ચામડીને ઝડી રહેલા હોવાથી મગજને તે વિષે ખબર પહોંચાડે છે. મગજ સંદેશો બહાર લઈ જનારા જ્ઞાનતંતુને એકદમ હુકમ કરે છે કે હાથ વડે માંખીને ઉરાડી મૂકો; એટલે તમારા હાથે માંખીને તમે ઉરાડી મૂકો છો. આ પ્રમાણે કામ થયાંજ કરે છે. આ સર્વ જ્ઞાનતંતુના એક છેડા મગજ અને કરોડ રજ્જુની સાથે બેડાબેડા છે અને બીજા છેડા ચામડીની ઝડાઝડા આવી રહેલા છે. ચિત્ર તપાસશો તો માલૂમ પડશે કે, શરીરમાં અસંખ્ય જ્ઞાનતંતુ છે. તેઓ શરીરમાં કેવી રીતે પથરાયેલા છે તે પણ તમે તેમાં નજર કરે સમજી શકશો.

એ જ્ઞાનતંતુ ન હોય તો કેઈ પણ કામ કરતાં મુશ્કેલી બહુ નડશે, વખત પણ ઘણો લાગશે અને

જ્ઞાનતંતુ—

અદ્ભુત બક્ષિશ.

તેને પરિણામે પૂરતો આનંદ પણ નહિ મળે. જલદીથી સહેલાઈથી જ્ઞાનતંતુ વડે આપણાં કામો થાય છે એટલે આપણને બેહદ સંતોષ થાય છે; પણ, જ્ઞાનતંતુની ગેરહાજરી હોત તો હુંગી કંટાળા ભરેલી લાગત. મહાન પ્રભુ આપણા ઉપર કેટલો મહેરબાન છે તેનો ખ્યાલ તેની આવી રચનાથી કેને આવ્યા વિના ન રહે ?

જ્ઞાનેન્દ્રિયો.

આપણી આસપાસની વસ્તુઓનું જ્ઞાન આપણને ઇન્દ્રિયો દ્વારા થાય છે. જેમ કારીગરને તેનાં

ઇન્દ્રિયો—

શરીરની બારીઓ.

ઇન્દ્રિયો ખપ લાગે છે તેમ આપણને આપણા શરીરના જ્ઞાનતંતુ સાથે સંબંધ

ધરાયે છે.

વિજ્ઞાનની દ્રષ્ટિએ અગિયાર ઇંદ્રિયો ગણાય છે. પણ સાધારણ રીતે પાંચ ઇંદ્રિયો છે એમ સર્વત્ર પાંચ ઇંદ્રિયો. મનાય છે. હાલ, તે પાંચ ઇંદ્રિયો કયી છે અને તેની રચના કેવી છે એટલું

આપણે જાણીએ તો આપણે માટે પૂરતું છે.

ચામડી, કાન, નાક, જીભ અને આંખ એ આપણી પાંચ ઇંદ્રિયો છે. ચામડી સ્પર્શ કરવામાં ઉપયોગી છે. કાન સાંભળવામાં, નાક સુંઘવામાં, જીભ સ્વાદ પારખવામાં અને આંખ જોવામાં ખપ લાગે છે.

જીભ માંસનો એક લોચો છે. તેનું ટેરલું સ્વાદ પારખવા ખપ લાગતું નથી. તે ભાગ કોઈ વસ્તુ ગરમ

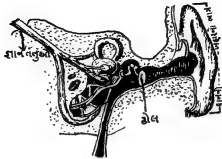
જીભ. છે કે ઠંડી, લીસી છે કે ખરબચડી તે જાણવા ખપ લાગે છે. તમે જીભની પાછળ

ઉપસેલા દાણા જેવું જે જુઓ છો તે બધું જ્ઞાનતંતુઓના ભારાતું બનેલું છે. તેના છેડા મગજ સાથે સંબંધ રાખે છે. ત્યાં દાણા સાથે ખાડા ખાડા જેવું લાગે છે. તેમાં સ્વાદના જ્ઞાનતંતુઓ છે તે મગજને ખબર આપે છે કે ત્યાં ગળી, ખારી, કે તીખી વસ્તુ પડી છે.

નાકની અંદર ઉપરને ભાગે જ્ઞાનતંતુઓ છે. તે મગજ સાથે સંબંધ ધરાવે છે કોઈ ખુશખોદાર વસ્તુના

નાક. રજકણો તે જ્ઞાનતંતુને લાગે છે કે તરતજ મગજને તે સુવાસની ખબર પહોંચાડે

છે. આ ખબર પહોંચાડવા માટે હવાની ખાસ જરૂર છે. તેનેજ લીધે રજકણો જ્ઞાનતંતુ લગી પહોંચી શકે છે. આ ઇંદ્રિય બહુ તીવ્ર છે.



કાન. (આકૃતિ ૭.)

આપણા કાનનો બહારનો ભાગ આપણે જોઈ શકીએ છીએ.

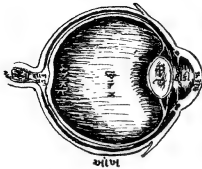
એક નળી બહારથી માથામાં જાય છે.

કાન

ત્યાં તેની પાછળ પાતળી ચામડીનું પડ

છે તે ઢોલ કહેવાય છે. તેની પાછળ

સાંકડી જગા છે. તેમાં ત્રણ નાનાં હાડકાં છે. એક હાડકું ઢોલ સાથે સંબંધ ધરાવે છે અને બીજાં બે પડેલાં હાડકા સાથે ઢીલાં જોડાયેલાં છે. તેની પાછળ ઘણું કોમળ, પલ્લુ ખરડ ભાગ છે. તે પલ્લુ એક પડદોજ છે. તે સાંભળવા માટે ઉપયોગી છે. તેને કંઠણ હાડકાના મધ્ય ભાગમાં મૂકેલો છે. તેની સાથે કેટલોક પ્રવાહી રહેલો છે. તેમાં વાળ જેવા પિંડો છે. પવનનાં મોજાં પડદાને અથડાતાં અથડાતાં પ્રવાહીને હલાવે છે ત્યારે આ પિંડો ઉપર અસર થાય છે એટલે મગજમાં સાંભળવાની લાગણી જાગ્રત થાય છે. એ પિંડો અવલુ જ્ઞાનતંતુ કહેવાય છે. સાંભળવાની ઇન્દ્રિય આ પ્રમાણે તેડ કામ કર્યે જાય છે.



આંખ (આકૃતિ ૮.)

એટલે ક્રીડી સાંકડી થાય છે અને તે અજવાળું વધુ આંખમાં આવવા દેતી નથી. તેમજ અંધારામાં વધુ પ્રકાશ માટે તે પડદો પહોળો થાય છે. હવે આપણી આ ક્રીડીની પાછળ લેન્સ (સ્ફાટિક રૂપરસ) છે. તે એક જાતના પ્રવાહીનું બનેલું છે. એ લેન્સને જરૂર પડતાં કુદરતી રીતે નાતું મોટું કરી શકાય છે. તેની પાછળ વળી એક બીજો પ્રવાહી છે અને તે પ્રવાહીની પાછળ તંગ ખેંચેલો એક કાળો પડદો છે. તે નેત્રપટ કહેવાય છે. આ નેત્રપટ ખારીક જ્ઞાનતંતુઓના છેડાઓનો બનેલો છે. તેઓ મગજને ખબર મોકલે છે તેથી મગજમાં જોવાની લાગણી જન્મ પામે છે.

ચામડીને બે પડ છે. એક ઉપલું અને બીજું નીચલું. તમે જાણો છો કે સાધારણ ફ્રાઈલો થાય છે અગર સહેજ ફઝાય છે ત્યારે ચામડીનું ઉપલું પડ ઉપસી આવે છે. તે કુટે છે ત્યારે દરદ થતું નથી. તે જગ્યાએ ચામડી આપોઆપ આવી જાય છે. એ ઉપલી

આંખ એક દડા જેવી છે. તેમાં કેટલાંક પડ હોય છે. સૌથી મજબુત પડ સફેદ છે. તેની પાછળ એક વાંટી જેવો પડદો છે. તે પડદાની વચ્ચે જે કાળો ભાગ દેખાય છે તે એક છિદ્ર છે. તે ક્રીડી કહેવાય છે. ત્યારે પ્રકાશ વિશેષ હોય છે ત્યારે તે પડદો સંકોચાય છે

ચામડી નીચલી કરતાં સખ્ત હોય છે. દાખલા તરીકે, હાથેલીની અને પગના તળીઆની.

નીચલું પડ માંસની લગોલગ અડી રહ્યું છે. ત્યાં કંઈ ભોંકાય તો દરદ થાય છે. ત્યાં ચામડી ઘણી કુમળી છે તેથી જ ઇશ્વરે તેના ઉપર બીજું બાકું પડ મૂક્યું છે.

ચામડી શરીરને શોષિતું રાખે છે, અવયવોનું રક્ષણ કરે છે અને તેનાં છિદ્રો માર્ગે પરસેવો બહાર કાઢે છે.

ચામડી ઉપરના વાળ તેનું રક્ષણ કરે છે અને તેમાં ગરમી કાયમ રાખવા મદદ કરે છે.

ચામડીના ઉપલા પડને જ્ઞાનતંતુ સાથે સંબંધ નથી. હબાણની લાગણી વડે જ અંદરના પડની લગોલગ આવી રહેલા જ્ઞાનતંતુઓ ભગૃત થાય છે અને મગજને સંદેશો મોકલે છે.

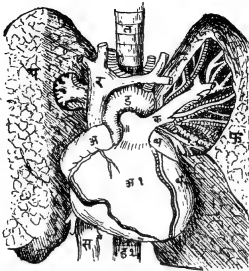
હૃદય અને લોહીનું ફેરવું.

શરીરને લોહીની ખાસ જરૂર છે. આખા શરીરમાં લોહી ફેરવવાનું કામ હૃદયનું છે. હૃદય આપણા

રચના.

શરીરમાં ડાબી બાજુએ આવી રહ્યું છે અને તે એક પોલોસ્નાયુ છે. તેના આકાર

શંકુ જેવો છે અને તેનું કદ દરેક માણસમાં પોતાની મુઠ્ઠી જેટલું હોય છે. એ હૃદયના મુખ્ય બે ભાગ છે. સમજવાની સગવડતા ખાતર એક ભાગ જમણું હૃદય ગણાય છે અને બીજો ભાગ ડાબું હૃદય ગણાય છે. દરેક ભાગમાં બે ખાનાં છે. એક ઉપલું ખાનું અને બીજું નીચલું. ઉપલા ખાનામાંથી નીચલા ખાનામાં લોહી એક પદ-દાવાળા છિદ્ર માર્ગે જાય છે. હૃદય એક ધમણ જેવું છે અને તે હૃમેશાં સંકેતવાય છે અને ફૂલે છે.



હૃદય. (આકૃતિ ૯).

આકૃતિની સમજ.

અ=ડાબા હૃદયનું ઉપલું ખાનું.

અ ૧=ડાબા હૃદયનું નીચલું ખાનું.

ક=શરીરના ઉપલા ભાગમાં સ્વચ્છ લોહી લઇ જનારી નાડ.

ક ૧=શરીરના નીચલા ભાગમાં સ્વચ્છ લોહી લઇ જનારી નાડ.

સ=શરીરના નીચલા ભાગમાંથી મેલું લોહી લાવનારી મોટી નસ.

ર=શરીરના ઉપલા ભાગમાંથી મેલું લોહી લાવનારી નસ.

અ=જમણા હૃદયનું ઉપલું ખાનું.

અ ૧=જમણા હૃદયનું નીચલું ખાનું.

ક=ફેફસાંમાં મેલું લોહી લઇ જનારી નળી.

પ અને ફ=ફેફસાં (ત=ધાસનળી.)

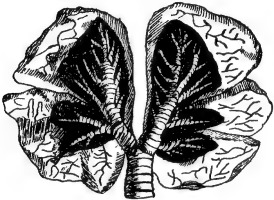
હૃદયમાં થતી ક્રિયા સમજવા માટે આપણે ડાળા હૃદયના ઉપલા

ખાનાથી શરૂઆત કરીએ. જેવું તે ખાનું લોહી ફરવાની ક્રિયા. સંકેત્રાય છે કે તરતજ તેમાંનું લોહી

ડાળા હૃદયના નીચલા ખાનામાં ઉતરી આવે છે. વળી જ્યારે એ સંકેત્રાય છે ત્યારે એક મોટી નાડ માર્ગે નવટાંક કરતાં કંઈક વધારે લોહી શરીરમાં ધકેલાય છે. ત્યાંથી નાની મોટી રક્તવાહિનીઓ (લોહી જઈ જનારી નળીઓ)માં થઈઆખરે કેશવાહિનીઓ (વાળ જેવી ખારીક નળીઓ)માં લોહી પહોંચી જાય છે. તેમાંથી લોહીમાં રહેલાં પોષક તરવે શરીર લઈ લે છે અને નકામો મેલ જેવો પ્રવાહી કેશવાહિનીને સોંપી દે છે. આવી આપ-લે થવાથી ત્યાંથીજ લોહીનો સ્વચ્છ રાતો રંગ બદલાવવા માંડે છે. કેશવાહિનીમાંથી લોહી નાની મોટી નસોમાં જાય છે. એ નસોનું કામ હવે લોહીને હૃદય તરફ ઉંચુંચઢાવવાનું હોય છે; તેથી, તેમાં અડધે અડધે ઇંચે એક પડદો રાખવામાં આવ્યો છે. તેને લીધેજ લોહી તેમાં આવ્યા બાદ નીચે ઉતરી જતું નથી. આખરે આ રીતે જે મોટી નસ મારફત લોહી જમણા હૃદય સુધી પહોંચી જાય છે. એક મોટી નસ શરીરના ઉપલા ભાગ તરફથી આવી અને બીજી નીચલા ભાગ તરફથી આવી જમણા હૃદયના ઉપલા ખાનામાં મેલું લોહી ઠાલવે છે. માર્ગમાં ઘણો મેલ લોહીમાં મગેલો હોવાથી તેનો રંગ લાલ મટી ભૂરો આસમાની થઈ ગયો હોય છે. હવે જેવું તે લોહી જમણા હૃદયના ઉપલા ખાનામાં આવે છે કે તરતજ તે ખાનું સંકેત્રાય છે અને લોહી નીચલા ખાનામાં ઉતરી જાય છે. તે ખાનામાં થઈ તે ફેફસાંમાં એક મોટી નળી વાટે ધકેલાય છે. ત્યાં લોહી સ્વચ્છ થઈ નળી મારફત તે લોહી ડાળા હૃદયના ઉપલા ખાનામાં આવી પહોંચે છે. આવી રીતે લોહી શરીરમાં ફર્યાજ કરે છે.

લોહી શરીરમાં યોગ્ય ઝડપથી પ્રવૃત્તિ રહે તેમ તે માણસને તંદુરસ્ત બનાવે છે. લોહીની સ્વચ્છતા જેમ બને તેમ સારી હવા અને સારા મિતાહાર ખોરાક ઉપર આધાર રાખે છે. કસરત કરો, ચોકખી હવામાં ફરો, અને પથે તેટલો સારો ખોરાક લો તો ઉત્તમ પ્રકારનું લોહી શરીરમાં ચોક્કસ તૈયાર થશે.

ફેફસાં અને તેમનો ઉપયોગ.



ફેફસાં. (આકૃતિ ૧૦)

ફેફસાં હૃદયની બે બાજુએ બે કોથળીરૂપે આવી રહ્યાં છે. એક જમણું ફેફસું અને બીજું ડાબું ફેફસું કહેવાય છે. જમણા ફેફસાના ત્રણ ભાગ અને ડાબાના બે ભાગ થયેલા છે. બહારની હવા આપણે નસકોરાં માર્ગે શ્વાસનળીમાં મોકલી આપીએ છીએ. થોડક જતાં શ્વાસનળીના બે ભાગ પડે છે. દરેક ભાગ દરેક ફેફસા તરફ હવા લઈ જાય છે. તમે વાદળી તો બોધ હશે. ફેફસાં લગભગ તેના જેવાં છે. વાદળીમાં જેમ બહારથી છિદ્રો દેખાય

રચના.

છે તેમ ફેક્સાંમાં પણ હોય છે. વાદળીનાં છિદ્રોમાં પાણી ભરાય છે તેજ પ્રમાણે ફેક્સાંનાં છિદ્રોમાં આ હવા જાય છે. ફેક્સાંનાં છિદ્રોની સાથે લોહીથી ભરેલી ઝીણી નળીઓ જોડાયેલી હોય છે. તે નળીઓને છિદ્રો માર્ગે હવા લાગે છે; એટલે, તેમાં ફરતાં લોહીમાં હવામાં રહેલો પ્રાણુવાયુ મળી જાય છે. લોહીમાં પ્રાણુવાયુ મળવાથી તે સ્વચ્છ થાય છે અને નળીના

ઉપયોગ.

બગડેલાં લોહીમાંથી અસ્વચ્છ વાયુ છિદ્રો વાટે નસકોરામાં થઈ બહાર જાય છે.

શ્વાસોર્ધ્વાસની ક્રિયા હરધડીયે ચાલુ રહે છે. એક નસકોરામાંથી હવા જાય છે અને બીજા નસકોરા વાટે કારબોનિક ઍસિડ ગેસ (એક જાતનો ખરાબ વાયુ) બહાર નીકળી જાય છે. ફેક્સાં લોહી ચોક્કસ બનાવવાનું કામ કેવી રીતે કરે છે તે ઉપરની હકીકતથી હવે સમજાયું તો હશે. જેમ ચોક્કસ હવામાં વધુ હરીએ ફરીએ તેમ ફેક્સાંમાં ચોક્કસ હવા ભરાઈ લોહીને સ્વચ્છ કરતી જાય છે.

ફેક્સાં નીચે પડેલો છે. શ્વાસ લઈએ છીએ ત્યારે તે પડેલો નીચે જાય છે અને છાતીનો ભાગ ઉચ્ચકાય છે. તેમ થવાથી ફેક્સાંના દરેક ભાગને હવા મળે છે. જ્યારે ઉર્ધ્વાસ ક્રિયા થાય છે ત્યારે પડેલો ઉચ્ચ થાય છે અને પાંસળીઓ નીચી જાય છે. ફેક્સાં તેથી ઢબાય છે અને હવા બહાર જાય છે.

ફેક્સાં એક બીજી રીતે પણ ઉપયોગી છે. આપણા કંઠમાંથી જે અવાજ નીકળે છે તેમાં ફેક્સાંની ઘણી

આપણો અવાજ. મદદ છે. આપણા ગળામાં થઈ શ્વાસ નળી ફેક્સાં સુધી પહોંચે છે એ તમે

શિખી ગયા છો. ગળાના ઉપલા ભાગે અંદરથી કયાં (નરમ પદાર્થ) ની એક પેટી શ્વાસનળીમાં છે. તેને અવાજ પેટી કહીએ તો ચાલે.

શ્વાસનળી માટે આકૃતિ ૯ માં 'ત' જુઓ.

જ્યારે તમે પાણી પીઓ છો ત્યારે તે આપણને ઉચી નીચી થતી દેખાય છે. એમાં બે તાર જેવા પદાર્થ છે. તે ઉપરના છેડાથી કંઈક છૂટા છે. જ્યારે ફેફસાંમાંથી ઉર્જાસ તમે બહાર કાઢો છો ત્યારે તે બે તાર હવાથી ધ્રુજે છે અને તેના બે ઉપલા છેડા લગભગ સાથે સાથે આવી જાય છે. જેવા તમે બોલો છો કે તેમાંથી અવાજ ઉત્પન્ન થાય છે. તમે સીસોટી વગાડો છો ત્યારે પવન સીસોટીમાં જઈ કાણામાંથી પસાર થતાં અવાજ ઉત્પન્ન કરે છે. વળી જ્યારે તમે કેળના પાંદડાની પીપી બનાવો છો ત્યારે ઉપલા છેડાને ઢાબતા ફાટ દેખાશે. એ ફાટમાં થઈ પવન પુંકો કે અવાજ થાય છે. તેવાજ પ્રકારની રચના આ બે પદાર્થો તારની છે. તે વડે તમે ધીમે, મોટો, અને મધુર અવાજ કાઢી શકો છો. જો એ બે તારને નુકસાન થાય તો બોલાય નહિ. ફેફસાં જો ઉર્જાસ બહાર ન મોકલે તોયે આપણાથી અવાજ કઢાય નહિ.

લોહી.

આપણા શરીરમાં લોહી છે તે એક જાતના પ્રવાહીરૂપે આપણે જોઈએ છીએ. તે



લોહીમાં અસંખ્ય ગોળ રહેલાં નાનાં રજકણોનું તત્વો. બનેલું છે. જો સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્ર

વડે ધ્યાનપૂર્વક તપાસીશું તો તેમાં પુષ્કળ રતાશવાળા પિંડો જણાશે. તે પિંડો ઠાકબંધ વળગી રહ્યા હોય છે. તેમાં વળી કેટલાક સફેદ પિંડો પણ તરતાં માલૂમ પડશે. પણ આ પિંડોનું

લોહીનાં એક ટીપામાં દેખાતા પિંડો (આકૃતિ ૧૧).

પ્રમાણુ ઘણું હોય એાખું છે. દરેક ૫૦૦ રક્તપિંડ એક હોય છે. તેથી લોહી રતાશ પડતું માલૂમ પડે છે. વળી આ બે પ્રકારના પિંડો પીળાશ પડતા પ્રવાહીમાં તર્યા કરે છે.

રક્તપિંડ હવામાંથી પ્રાણવાયુ લઈ જ્યાં તેની જરૂર હોય ત્યાં પહોંચતો કરે છે. લોહી ફરતું ફરતું કેશ-

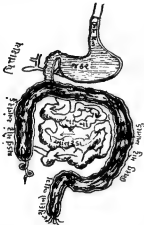
રક્તપિંડનું કામ. વાહિની સુધી પહોંચી જાય છે. શરીરના દરેક ભાગને રક્તપિંડમાંથી પ્રાણવાયુ

મળે છે. તે તે લઈ લે છે. માત્ર રક્તપિંડને એટલુંજ કામ કરવાનું છે એમ નથી. દરેક ભાગમાંથી અસ્વચ્છ વાયુ તેને લઈ લેવાનો હોય છે. તેથી જે પ્રવાહીમાં રક્તપિંડ તર્યા કરે છે તે મેલો થાય છે. તે કારણે લોહીનો રંગ રાતો હોવાને બદલે બેંજુડીઓ થાય છે. તે અસ્વચ્છ લોહી નસોમાં જઈ જમણા હૃદયમાં જાય છે તે તો હવે તમે જાણો છો.

હવે લોહીમાં જે સફેદ પિંડો છે તે પણ શરીરમાં દાખલ થયેલી ગંદી વસ્તુઓ દૂર કરે છે. જો કોઈ ગંદી ચીજ શરીરમાં લોંકાઈ હોય અને તેના પરની કેટલીક ગંદી રજકણો લોહીમાં ગઈ હોય તો તેની આબુઆબુ લોહીના એતપિંડો એકઠા થઈ તેનો નાશ કરે છે. તેમ ન કરવામાં આવે તો લોહીમાં ઝેરી તત્ત્વ દાખલ થઈ શરીરનો નાશ કરે. લોહીમાં જે પીળાશ પડતો પ્રવાહી છે તેમાં ઉપયોગી તત્ત્વ હોય છે. જ્યારે બારીક રક્તવાહિનીમાં થઈ લોહી વહે છે ત્યારે તેમાંથી તે રસ ઝરપે છે. તે જગ્યાએ ઝરપેલો તે પ્રવાહી શરીરના તે ભાગનું પોષણ કરે છે; કારણ કે, તેમાં પુષ્ટિકારક તત્ત્વો છે. આ રીતે લોહી શરીરને પુષ્ટિ આપે છે અને તેને કામ કરતું રાખી શકે છે.

જઠર.

હવે આપણા શરીરમાં લોહી કેવી રીતે અને છે તે જાણવું જોઈએ. લોહી ખોરાકને લીધે અને છે. તમને જે કંઈ ખાઓછો તે દાંત



વડે ચવાય છે તે વખતે તેમાં લાળ ભળે છે. ત્યારબાદ અન્ન-નળી માર્ગે તે ખોરાક જઠરમાં જાય છે. આ અન્નનળી લગભગ દશ ઇંચ લાંબી છે. જઠર જોડે તેનો એક છેડો જોડાયેલો છે તે માર્ગે ખોરાક જઠરમાં ઉતરી જાય છે. ત્યાં જઠરરસ થયાજ કરે છે. તે ખોરાકને વધારે પાચક બનાવવા પ્રયત્ન કરે છે. હવે આ જઠર એક કોથળી જેવું છે. તેની દિવાલ ખોરાક સાથે દબાય છે કે તરતજ તેમાંથી જઠરરસ નીકળે છે. ત્યાં રહેલા સ્નાયુઓ ખોરાક ઉપર દબાણ કરવાનુંકામ

પાચનક્રિયા સાથે સંબંધ રાખનાર ભાગો. (જઠર, આંતરડાં વગરે) (આકૃતિ ૧૨.)

કરી રહ્યા હોય છે. જે પાતળો રસ જઠરમાં ખોરાકનો બની જાય છે તેનો કેટલોક ભાગ જઠરની

દિવાલમાં રહેલાં છિદ્રો માર્ગે શોષાઈ લોહીમાં સીધો ભળી જાય છે. જે રસ છિદ્રો માર્ગે ન શોષાય (અને તેવો મોટો ભાગ છે) તે જઠરમાં રહેલા દ્વાર માર્ગે નાનાં આંતરડાંમાં ઉતરે છે; પણ, ત્યાં ઉતરતાં પહેલાં બાબુઓ આવી રહેલા કલેબમાંથી પિત્તરસ તેમાં ભળે છે.

કલેબું.

કલેબું શરીરમાં મોટામાં મોટો માંસનો લોચો છે. તે જઠરની જમણી બાજુએ પાંસળીઓ નીચેથી આવી રહ્યું છે. તેના બે ભાગ પડ્યા છે. એક નાનો અને બીજો મોટો. યોગ્ય ઉત્તમરના માણસમાં કલેબું સાડાત્રણ શેર જેટલા વજનનું હોય છે. દેખાવે તે રતુમડા ભૂરાંરંગનું લાગે છે. બહારથી ચપટું છે અને અંદરથી ખરબચડું હોય છે.

તેમાં પોલાણવાળા કેષો હોય છે. તેમાં લોહી બરાઈ રહે છે. શરીરમાં પ્રરતાં અડધાં લોહીનું પ્રમાણ તેમાં એકી વખતે હોય છે. હવે કલેબમાં પિત્ત બન્યાંજ કરે છે. પિત્ત એક કોથળીમાં જમા થાય છે અને જ્યારે જઠરમાંથી ખોરાક નાનાં આંતરડાંમાં જાય છે ત્યારે પિત્તની કોથળીમાંથી પિત્ત તેમાં રેડાય છે. તે પિત્ત તેલી પદાર્થો પચાવવાને ઘણું ઉપયોગી છે.

કલેબું સખ્ત કામ કરે છે તેથી તેને ખોરાકની જરૂર છે. તાણું લોહી એનો ખોરાક છે અને તે એને એક રસ્તે મળ્યાંજ કરે છે.

વળી તેમાં સાકર અને ચરબીવાળા પદાર્થ જમા થયા કરે છે. લોહીને તેની જરૂર પડતાં તે ત્યાંથી આપે છે.

જ્યારે કલેબમાં ભેંધએ તે કરતાં વધુ પિત્ત થઈ ગયું હોય છે ત્યારે માણસને ઊંચેની લાગે છે. એનું કારણ એટલુંજ કે કલેબમાં હૃદ ઉપરાંત કામ કર્યું છે. તે વખતે ખોરાક ખાવો બંધ કરી જઠર અને કલેબને આરામ આપવો.

જઠરની ડાબી બાજુએ ખરોળ નામનો એક નરમ લોચો છે.

ખરોળ.

તે ખોરાકનું લોહી બનાવવા મદદ કરે છે. એ લોહીને કલેબમાં મોકલે છે. તેનું વજન અડધો શેર થઈ શકે છે. એ બહુ નાજુક છે. મેલેરિયા તાવમાં તે ફૂલી જાય છે. એ કદાચ પ્રાટી જાય તો મરણ થાય છે.

આંતરડાં.

કલેબમાંથી મદદ લઈ જોરાકે આંતરડાંમાં ઉતરે છે. આંતરડાં, ખરૂં જોતાં બેજ છે. એક નાનું આંતરડું અને બીજું મોટું આંતરડું. નાનું આંતરડું મોટાં કરતાં છે તો લાંબું, પણ તેનું મોં મોટા આંતરડાના મોં કરતાં નાનું છે.

નાનું આંતરડું બધું મળી વીસ પુટ લાંબું છે. તે લાંબી નળી જેવું છે. ત્યાં જોરાકમાં પાછો બીજો

નાનું આંતરડું. પાચક રસ મળે છે, એટલે જોરાકનો પુષ્ટિકારક રસ બને છે. આંતરડાંની દિવા-

લમાં આવી રહેલા નાની રક્તવાહિનીઓનાં મોં તેમાંનો કેટલોક રસ ચૂસી લઈ લોહીમાં ભેળી દે છે અને ત્યાંથી લોહી મોટી નળીઓ મારફત હૃદયમાં જાય છે. આવી રીતે હૃદયને લોહી મળ્યાંજ કરે છે અને હૃદય પોતાની શક્તિવડે લોહીને આખા શરીરમાં ફેરવ્યાંજ કરે છે.

હવે નાના આંતરડામાં રહી ગયેલો નકામો રસ મોટા આંતરડામાં જાય છે. તે પાંચ ફુટ લાંબું છે.

મોટું આંતરડું. ત્યાં તે રસને કોઈ પાચકરસ મળતો નથી. તે કચરો આંતરડાંમાં થઈ શુદ્ધમાં

ઉતરી આવે છે અને ત્યાંથી તે આપણે મળરૂપે છિદ્ર માર્ગે બહાર કાઢી નાંખીએ છીએ.

મૂત્રપિંડ શરીરમાં બે ભાગે આવેલા છે. તેમનો આકાર શીંગ જેવો લંબગોળ છે. તે બે ઇંચ

મૂત્રપિંડ. લંબાઈના છે. તેઓ નરમ પોલાણવાળા ગોળા છે. એક મૂત્રપિંડ કરોડની

ડાબી બાજુએ છે અને બીજો જમણી બાજુએ.

તેમની પોલી બાબુઓ પીઠભણી વળેલી હોય છે. લોહીમાંના કચરા જેવા પ્રવાહી તેઓ ચૂસી લે છે. તે પ્રવાહી તેમની જોડે જોડાયેલી એક પુટ લાંબી નળી માર્ગે તેઓ નીચે એક કાથળીમાં ઉતારે છે. એ કાથળી કુકડે કહેવાય છે અને તેમાં એકઠા થયેલો પ્રવાહી વખતોવખત માણસના શરીરમાંથી પિશાબરૂપે બહાર નીકળી જાય છે.

સખ્ત મહેનત કર્યા બાદ મૂત્રપિંડને પવન ન લાગવા દેવો. તેને શરદી ઝટ લાગે છે તેથી ઘણીવાર રોગ ઉત્પન્ન થાય છે.

તમને સમજાયું તો હશે કે શરીરમાં રહેલા કૌમતી અવયવો કેટલા ઉપયોગી છે. તમે તે વિષે

શરીરના અંદરના છૂટક છૂટક શિખી ગયા. હવે તેઓ
ભાગો શરીરમાં એક સામટા કેવી રીતે ગોઠવાઈ ગયેલા છે તે પાસેનું ચિત્ર જોતાં

માલૂમ પડશે. જુઓ, આ રહ્યું ખોપરીમાં સચવાયેલું મગજ. તેની સાથે જોડાયેલી કરોડરજ્જુનો ઉપલોભાગ તમે જોઈ શકો છો. આખી કરોડ રજ્જુ ચિત્રમાં જોઈ શકતા નથી. કારણ તે કરોડ સ્તંભમાં શરીરના પાછલા ભાગમાં હોય છે. જુઓ, આ છાતીનો ભાગ છે. તેમાં ગળા નીચે તરતજ ફેફસાં છે. આ રહ્યું હૃદય. તેનો મોટો ભાગ ડાબી બાજુએ આવી રહ્યો છે અને થોડોક કંઈક જમણી બાજુએ છે. છાતીથી નીચે ઉતરતાં આપણા શરીરની ડાબી બાજુએ આવી રહેલું જઠર અને જમણી બાજુએ આવી રહેલું આ કાળજું કે કલેજું જુઓ. કાળજું કેટલું મોટું છે તેનો તમને ચિત્ર જોતાં કંઈ ખ્યાલ આવશે. હવે જુઓ આંતરડાં. એ ઉપરાંત તમે પીઠ તરફ આવી રહેલા મૂત્રાશયનો આકાર ચિત્રમાં જોઈ શકશો. તેમાં થોપાતો પ્રવાહી ચિત્રમાં નાના આંતરડાની છેક નીચે

જે ગોળાકાર ભાગ જુઓછો તે પુષ્કામાં એકઠો થયા કરે છે. તેનો નિકાલ શરીરમાંથી કેવી રીતે થાય છે તે તો તમે જાણો છો.

હવે તમને જણાશે કે શરીરરચના કેવી હેરત પમાડે એવી છે ! જેટલો અચંબો એનાથી આપણને લાગે છે તેટલીજ અટપટી રીતે તેનો કાર્યવ્યવહાર ચંદ્રથી ચાલી રહ્યો છે. શરીર એક સાંચા જેવું છે. તે પોતાનું કામ ક્યેં જાય છે અને શરીરને પહોંચતાં ઘસારાનું કામ પણ તે કરી લે છે. જેમ સાંચો સહેજ નુકસાન પામતાં કામ કરી શકતો નથી તેમજ શરીરના કોઈ ભાગને અમુક નુકસાન પહોંચતાં તે ભાગ બરાબર કામ કરી શકતો નથી અને શરીરના બીજા ભાગને બેચેની અગર વેદના થાય છે. જો શરીરનો એકાદ ભાગ કામ ન કરે તો આખા શરીરને હાનિ પહોંચે છે. તેથીજ શરીરનો સારો ઉપયોગ કરી તેના દરેક ભાગને તેના નિમેલા કામ કરતાં ખલેલ ન પહોંચાડવી. જ્યારે શરીરનો દરેક ભાગ સ્ફુર્તિથી પોતાનું કામ કરે છે ત્યારે આપણે તંદુરસ્ત ગણાઈએ છીએ. જરાયે બેચેની લાગે એટલે આરોગ્યની ખામી. આ કારણે આ શરીર— ઇશ્વરી મહાન બક્ષિશ—ની આપણે પૂરતી દરકાર લેવી અને આપણા પોતાનાં હલકાં કૃત્યથી તેને નુકસાન ન પહોંચાડીએ તોજ આપણે પરમેશ્વરને વફાદાર છીએ એમ કહેવાય.



ભાગ બીજો.

પ્રકરણ પહેલું.

હવા.

આ સૃષ્ટિના પટપર હવા છે. તેનો એટલો બધો જથ્થો મહાન પ્રભુએ આપણને બક્ષ્યો છે કે આપણે

હવા.

હૃદયથી બક્ષિશ.

જ્યાં જઈએ ત્યાં હવા મળી શકે છે. આ હવા શરીરને ઘણી ઉપયોગી છે, છતાં આપણને તે વગર પૈસે મળી શકે છે.

આ માટે હૃદયરને! જેટલો પાડ માનીએ એટલો ઓછો.

તમને થોડા દિવસ ખોરાક ખાધા વિના ચાલે. એકાદ બે દિન પાણી ન મળે તોયે તમે નિભાવી

પ્રાણીમાત્રનો

આધાર.

લો. પણ જો એક પળ પણ તમને હવા ન મળે તો તમારી શી સ્થિતિ થાય ? હવા વગર ખરેખર આપણે મરણશરણ

થઈએ. આ ઉપરથી તમે સમજશો કે હવા પ્રાણી માત્રને જીવવા માટે કેટલી જરૂરની છે.

હવે આ હવા કયાં તત્વોની બની છે તે વિષે તપાસ કરીએ.

વિદ્વાન વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓએ પ્રયોગ દ્વારા

હવામાં રહેલા વાયુ.

નક્કી કરી આપ્યું છે કે હવા મુખ્ય ભાગે

નાઇટ્રોજન અને ઓક્સિજન (પ્રાણુ-

વાયુ) નામના વાયુની બનેલી છે. તેમાં પહેલા વાયુનું પ્રમાણ બીજા કરતાં ચાર ગણું છે. હવા માત્ર એકજ વાયુની બની હોત તો આપણું

કામ ન નિભત. જો તેમાં ફક્ત ઓકિસજન હોત તો હવા એટલી બધી જલદ થઈ જત કે આપણે તે જેરવી ન શકત. એકલો ઓકિસજન શ્વાસ લેવામાં સખ્ત છે; તેથી, તેને નરમ કરવા નાઇટ્રોજન મિશ્ર કર્યો છે. જો હવામાં માત્ર નાઇટ્રોજન હોત તો કેાઈ વસ્તુ બળતે નહિ અને શ્વાસોચ્છ્વાસમાં ઉપયોગી ન નિવડવાથી માણસો મરણ પામતે. આ ઉપરથી સમજાશે કે જે પ્રમાણમાં ઇશ્વરે તે વાયુઓને હવામાં ભેળ્યા છે તે મનુષ્ય જીવનને હિતાવહ છે.

વળી, આ હવામાં બહુ થોડું પ્રમાણ કાર્બોનિક ઍસિડ ગેસનું છે. તે સેંકડે લગભગ ૦.૪ના પ્રમાણમાં હવામાં છે. ઉપરાંત, હવામાં વરાળ પણ આવી રહી છે.

આ હવા આપણને શ્વાસ લેવામાં ઘણી મદદગાર છે. તમે જાણો છો કે નાક માર્ગે હવા શ્વાસનળીમાં શ્વાસોચ્છ્વાસ અને થઈ ફેફસાંમાં પહોંચે છે. ફેફસાં તેમાંથી ઓકિસજન લઈ લે છે અને રક્તપિંડા શરીરમાં ફરી દરેક જગ્યાએ ઓકિસજન પૂરો પાડે છે અને સાથે સાથે અસ્વચ્છ વાયુ અગર બીજાં હાનિકારક તત્ત્વો ફેફસાંમાં લેતાં લાવે છે. તે અસ્વચ્છ વાયુ ફેફસાંમાંથી શ્વાસ બહાર કાઢીએ છીએ ત્યારે નસકોરાં માર્ગે નીકળી જાય છે. એ અસ્વચ્છ વાયુ કાર્બોનિક ઍસિડ ગેસ હવાના દરેક સો ભાગમાં સાડાચારના પ્રમાણમાં દરેક માણસ બહાર કાઢે છે એ જોતાં તેનું પ્રમાણ ઘણું વધી જવું જોઈએ. સૂવા બેસવાના ઓરડામાં તેનું પ્રમાણ સોએ એક થાય છે ત્યારે માથું દુઃખે છે; જો તે વધી પાંચ થાય તો મરણ થાય છે. પણ કુદરત મહેરબાન છે અને તે વધી ન જાય એટલા માટે એક ગોઠવણ રાખી છે. જે કાર્બોનિક ઍસિડ ગેસ બહાર નીકળે છે તેનો ઉપયોગ દિવસે ઝાડપાન કરી લે છે.

આડપાન પોતાની પુષ્ટિ માટે તેમાંથી કારબન નામનું તત્ત્વ લઈ લે છે અને પૃથક્કરણ કરી આપણને ઑક્સિજન તથા સ માટે આપે છે. દિવસે આ પ્રમાણે એક બીજાને ઉપયોગી તત્ત્વની આપ લે થતી હોવાથી હવામાં આ અસ્વચ્છ વાયુનું પ્રમાણ ધણું વધી જતું નથી.

ચૂલામાં ભડકો કરવા તમે! ભૂંગળીવડે કૂંક મારો છો. સગ-
ડીના દેવતાને પ્રકાશિત કરવા તમે આપ-
હવા શરીરમાં ગરમી ટીઆનો ઉપયોગ કરો છો. તે બતાવે છે
સતેજ રાખે છે. કે હવામાંનો ઑક્સિજન તેમાં મળતાં

વધુ પ્રકાશિત રીતે તે બળે છે. પણ જો
તેના ઉપર રાખ થવા દઈએ તો અગ્નિ ધીમે ધીમે હોલવાઈ જાય
છે. તેજ પ્રમાણે ખોરાકથી આપણા શરીરને ગરમી મળે છે. તે
ગરમી સતેજ રાખવા માટે હવાની જરૂર છે. હવે તે હવા ન મળે
તો રાખોડીરૂપી કાર્બોનિક એસિડ ગેસ શરીરમાં વધી જઈ ઝેરરૂપ
નિવડી શરીરની ગરમી ઢાંકી દે છે અને આખરે મરણ લાવે છે.
જેટલી વધારે સ્વચ્છ હવા શ્વાસ માગે લેવાય એટલી શરીરની તંદુ-
રસ્તી માટે તે વધારે સારી છે. તેમજ ઝેરી વાયુ બહાર નીકળી
જવાથી પણ શરીર તંદુરસ્ત રહે છે.

તમે અનુભવ્યું તો હશે કે જ્યારે એક ઓરડામાં ઘણા

**ઝેરી વાયુથી થતું
નુકસાન.**

માણસ એકઠાં થાય છે ત્યારે હવા શુદ્ધ
રહેતી નથી. બધાંને હવાના ઑક્સિ-
જનની જરૂર તો છે. પણ ઘણાં માણ-
સોની હાજરીને લીધે તેજ ઓરડામાં

ઉચ્છ્વાસથી નીકળતો ઝેરી વાયુ વધુ પ્રમાણમાં થાય છે. જો બારી
બારણાં પૂરતાં ન ઉઘડ્યાં હોય તો વિશેષ ઝેરી હવા ત્યાં જમા થાય
છે. ઝેરી હવા ભારે હોય છે અને તે જમીનની લગોલગ આવી રહે

છે; તેથી, ત્યાં બેઠેલાં માણસોને તે વધુ નુકસાનકારક છે; માટે, તે બહાર નીકળી જાય એટલા માટે પવનરૂપે હવા પુષ્કળ મળે તેવી ગોઠવણ તેઓરડામાં હોવી જોઈએ. સાધારણ રીતે દરેક માણસને એક હબર ઘનકુટ હવાવાળી જગ્યા જોઈએ.

ગામડાંની હવા શહેર કરતાં સ્વચ્છ ગણાય છે તેનું કારણ એ છે કે ત્યાં મકાનો ઓછાં હોય છે વળી,

ગામડું અને શહેર. વસ્તી પણ એકંદરે ઓછી; ઉપરાંત, આગળ પાછળ ઝાટો પણ હોય છે અને

હવાનો પુષ્કળ તાજે જથ્થો કોઈ પણ ઉંચા મકાનોનો અટકાવ ન હોવાને લીધે દરેકને મળી રહે છે. આવી સગવડનો જ્યારે નાના શહેરોમાં પણ અભાવ છે તો મોટા શહેરોની શી વાત કરવી ? ત્યાં તો ઘરો ખિચોખીચ હોય છે તેમાં માણસો ઉભરાઈ જતાં હોય છે, અને ઘર નજીક ઘણી વખત એક પણ ઝાડ ન હોય. ત્યાં જો તંદુરસ્તી સાચવવા ચોક્કસ ઉપાય ન લેવાય તો ખરેખર અધિગતિ થાય.

ઉપરાંત, કેટલીકવાર તો અશુદ્ધ હવા આપણી બેઠરકારીને લીધે થાય છે. કેટલાંક કારણોને લીધે તે

અશુદ્ધ હવા. ખરાબ વાસ ભારતી થાય છે. તમારા ગામમાં કે શહેરમાં જ્યાં ગંદવાડ હોય

છે ત્યાં એવી હવા તમે અનુભવશો. મોરી, જાજર, કોઠ, ઉકરડો, ચોકડી વગેરે જગ્યાએ તમને ઘણી વખતે દુર્ગંધ નીકળતી માલૂમ પડશે. એવી જગ્યા હમેશાં સાફ રાખશો તો વાસ ભારશે નહિ. પાણીથી એવી જગ્યા સાફ કરી શકાય છે. જો એવી જગ્યા

શહેર કે ગામમાં સ્વચ્છ રાખવામાં ન આવે તો હવા અશુદ્ધ થાય છે, અને આખરે તે આપણા શ્વાસમાં જઈ શરીરમાં રોગ પેદા કરે છે; તમારે તેથી ખાસ લક્ષમાં રાખવું કે તમારે પોતે કોઈ કચરો કે એઠવાડ એકજ જગ્યાએ એકઠો થઈ કંડોવાવા ન દેવો. તમે દરેક જણ સ્વચ્છ રહો, ઘર સાફ રાખો અને બહાર ગંદકી ન કરો તો તમારા ઘરની હવા શુદ્ધ રહેશે. તેમ કરવા તમારે દરેકે પ્રયત્ન કરવો. ગમે ત્યાં ઝૂંકવું નહિ, ગમે ત્યાં નાક નસીંગવું નહિ, ગમે ત્ય પિશાબ કરવા બેસવું નહિ, તેમજ ગમે ત્યાં ઝાડો કરવો નહિ એટલી સાવચેતી લેશો તો તમે હવા શુદ્ધ રાખવાને બહુ કાળજી ધરાવો છો એવું જણાશે.

આપણા ઘરમાં હવા દરેક જગ્યાએ છે. વળી જો હવાની આવજા ન થાય તો ઘરમાં રહેનાર

હવાની આવજા. માણસને ઘણું નુકસાન થાય. ખારીઓ ખારણું બંધ કરી હવાની આવજા અટ

કાવો તો જ્યારે તમે પાછા થોડો વખત પછી ઉઘાડો ત્યારે તેમ ચેરાયલી હવા તમને શ્વાસમાં લેવી પસંદ પડતી નથી. એ હવા કાર બોનિક ઍસિડ ગંધથી ભરેલી છે; એટલે, એમાં લાંબો વખત કોઈ માણસ રહે તો મરણ પામે અને શ્વાસમાં થોડો સમય પછી તે લે તો રોગ લાગુ પડે એ તો તમે જાણી ગયા છો. આથી બંધ કરેલ ઘરમાં ખારણું ઉઘાડતાંની સાથે એકદમ જવું નહિ. તેમાંથી હવા બહાર નીકળી જાય એટલે પાંચ સાત મિનિટ બહાર થોભવું અને પછીજ અંદર જવું. ઘરમાં ખારીખારણું હવાની આવજા માટેજ છે માટે તેમને યોગ્ય રીતે ઉઘાડાં રાખી ઘરમાં છૂટથી હવા આવવા અને જવા દેવી.

સૂવાના ઓરડામાં બધાં બારી બારણાં બંધ રાખવાં નહિ. જો તેમ નહિ કરશે, તો ઓરડાની હવા તાજી હવા નહિ આવવાને લીધે તેમજ નાક વાટે કારબોનિક ઍસિડ ગેસ બહાર નીકળવાને લીધે હાનિકર્તા થશે. રાતે સૂતી વખતે બધાં બારી બારણાં ઉઘાડાં રાખવાં એ પણ અયોગ્ય છે. તેથી શરીરને શરદી થાય છે. શરીર ઉપર સીધો પવન આવે એવી રીતની પથારી પાથરવી નહિ. એકાદ બે બારી હમેશાં ઉઘાડી રાખવી કે જેથી હવાની આવજા રાત્રે પણ તે ઓરડામાં સારી રીતે થઈ શકે.

સૂતી વખતે માથે ઓઢીને સૂવું એ નુકસાન કરે છે. માથા સુધી ઓઢવાને લીધે તાજી હવા શ્વાસમાં જઈ શકતી નથી. પણ ઉલટી, જે ખરાબ હવા નસકોરાં વડે બહાર નીકળે છે તેજ પાછી શ્વાસમાં જાય છે. આવી અશુદ્ધ હવાનાં ઘણાં જોખમો છે.

(૧) માથું ઢાંખે છે; (૨) સહવારે ઉઠીએ ત્યારે આખે શરીરે ઘેચેની લાગે છે; (૩) ઉદ્ધ.થી આરામ

અશુદ્ધ હવાનાં મળવો જોઈએ તે આરામ ખરાબ હવામાં
જોખમો. સૂવાથી મળી શકતો નથી; (૪) કાર-

નિક ઍસિડ ગેસ હવામાં વધુ થઈ જવાથી રોગ પેદા થાય છે; (૫) ખમાય તે કરતાં વધારે પ્રમાણમાં તે ગેસ ત્યાં એકઠો થાય તો કદાચ ગુંગળાઈ મરી જવાય છે.

આવાં જોખમમાંથી બચવાને સાફ માથે મ્હોંટે ઓઢીને સૂવું નહિ. માથા સુધી ઓઢવું હોય તો નાક તો બહાર રાખવું. ઓરડા બંધ રાખીને સૂવાથી પણ અશુદ્ધ હવાનાં જોખમો માથે લેવાં પડે છે. તેના ખરાબ પરિણામમાં સપડાઈ ન જવાય માટે શુદ્ધ હવાની આવજા ઘરમાં તેમજ સૂવાના ઓરડામાં થાય તેની ખાસ સાવચેતી રાખવી.

કેટલીક વખત સ્વચ્છ હવા મેળવવા માણસો ટેકરી અગર પર્વતપર આવેલી જગ્યાઓએ જાય છે. કેટલાંક સ્થળોની હવા તેનું કારણ એજ કે શહેરમાં જે મલિનતા અમુક કારણોને લીધે થાય છે અને હવા મલિન કરે છે તેવી જાતનાં કારણો ત્યાં નથી. તેથી ત્યાંની હવા સ્વચ્છ હોવાથી શ્વાસ લેતી વખતે ફેફસાં સુધી ચોકખી હવા પહોંચે છે અને જેટલો અને તેટલો પ્રાણવાયુ તે માર્ગે લોહીમાં જઈ શરીરને જલદી સશક્ત અગર તંદુરસ્ત બનાવે છે. દરિયા કિનારે પણ એવાંજ સળખને લીધે લોકો હવા ફેર જાય છે. આ ઉપરથી તમે સમજશો કે અમુક સ્થળના અમુક સંજોગોને પરિણામે ત્યાંની હવા વધુ સારી ગણાય છે.

જેમ અને તેમ સ્વચ્છ હવા મેળવવા સતત પ્રયત્ન કરવો. એજ હવા જે આપણને સહેલાઈથી મળે સાવચેતી. છ તેનો ઉપયોગ છૂટથી તંદુરસ્ત થવા કરવો. આપણા ગામમાં કે શહેરમાં આપણી પોતાની કોઈ પણ જાતની બેદરકારીથી હવામાં બગાડો ન થાય તે ખાસ લક્ષમાં રાખવું.

દરરોજ સાંજે ઘરમાં ધૂપ કરવાથી હવા શુદ્ધ થઈ શકે છે. સૂખડ, લોખાન કે ચંદનનો ધૂપ માત્ર ખરાબ જંતુનો નાશ કરે છે એટલું નહિ પણ પુશ્પો આપે છે એટલે મગજ પ્રક્રિયિત રહી શકે છે. ઉપરાંત, દક્ષિણ તેમજ પશ્ચિમ તરફથી હવા ઘરમાં આવ્યાજ કરે એવી જોગવાઈ રાખવી જરૂરી છે. દીવા બત્તીના ધૂમાડાને બહાર નીકળી જવાનો સહેલો માર્ગ હોવો જોઈએ. આ પ્રમાણે દરેક જણ સાવચેતી રાખવા કેશિશ કરે તો ચોક્કસ અનુકૂળ હવા મળતી રહે.

પ્રકરણ બીજું.

પ્રકાશ.

મહાન પ્રભુએ આપણા ઉપર ઉપકાર કરવામાં જરાયે કયાશ રાખી નથી. હવા તો આપણને જીવવા માટે ખાસ જરૂરની છે એ તમે શિખી ગયા. હવે આપણે જોઈશું કે પ્રકાશ આપણા જીવન માટે કેટલો જરૂરનો છે.

સહવારથી સાંજ સુધી આકાશમાં સૂર્ય પ્રકાશે છે. તે આખી દુનિયાને પ્રકાશ આપી રહ્યો છે. એના સૂર્ય પ્રકાશ અને અજવાળાને લીધે વાતાવરણ સ્વચ્છ થઈ ગરમી. જ્યાં જ્યાં દુર્ગંધ મારતી હોય છે ત્યાં સૂર્યની ગરમી તેનું પૃથક્કરણ કરી

નાંખી ખરાબ તત્વો દૂર કરે છે. હવામાં રહેલા હાનિકર્તા કેટલાક વાયુ પણ તે દૂર કરે છે. ખરેખર સૂર્યમાં ગરમી ન હોત તો જેરી વાયુ આપણા વાતાવરણમાં વધી જાત અને માણસ માત્રને પ્રાણ-ધાતક નિવડત. દિવસે પણ એજ ગરમી ઝાડોને આપણને ઓક્સિ-જન આપવા મદદ કરે છે. આ ઉપરથી સમજાશે કે પ્રકાશને પરિણામેજ સૃષ્ટિના વાતાવરણમાં હાનિકારક પરમાણુઓ વધી શકતા નથી.

તમે એક માણસને હવા જઈ શકે એવી એક અંધારી ઓર-ડીમાં ત્રણ ચાર દિવસ પૂરી રાખશો તો રક્તપિંડો અને લીલાં તમને માલૂમ પડશે કે તેનો આનંદી પાંદડાં ઉપર તંદુરસ્ત રહેશે પ્રકાશના અભાવને લીધે પ્રકાશની અસર. નિસ્તેજ જણાશે. તેનું ચરીર ફિકકું પડી જશે. તમે જાણો છો કે લોહીમાં રહેલા

સૂક્ષ્મ રક્તપિંડોને લીધેજ લોહી રાતું લાગે છે. પ્રકાશ અજબ રીતે શરીરમાં આ રક્તપિંડો સાથે મળી જઈ તેને રાતા રંગના રાખવા મુખ્ય મદદ કરે છે. જેમ પાંદડાંનો લીલો રંગ પ્રકાશને લીધેજ છે તેમ શરીરમાં લોહીનો રાતો રંગ પ્રકાશને લીધેજ ટકી રહે છે. પાંદડું બારીક લીલા કણોનું બનેલું છે તેથીજ લીલું લાગે છે. એ લીલા કણ થડ અને ડાળીને મજબુત બનાવે છે. રક્તપિંડો તેજ પ્રમાણે શરીરને મજબુત બનાવી શકે છે.

જેમ પ્રકાશ વગર પાંદડું પીળું અગર ફિફ્કું પડી જાય છે તેમ આખું શરીર લોહીમાં રહેલા રક્તપિંડોને પ્રકાશ ન મળવાથી ફિફ્કું પડી જાય છે. જો કોઈપણ માણસને વિશેષ મુદત સુધી અધારી કોટડીમાં રાખ્યો હોય તો તેને કોઈ પણ પ્રકારનો રોગ પણ લાગુ પડશે. તેની તંદુરસ્તીને પ્રકાશની જરૂર છે; કારણ કે, તેને આધારેજ તેનું લોહી રતુમડું થઈ રહે છે; છતાં, એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે સખ્ત પ્રકાશ અને તડકો આપણા શરીરને હાનિકર્તા છે. તે સામે આપણે આપણા બચાવ યોગ્ય સાધનોથીજ કરવો.

પ્રકાશ માત્ર આપણા જીવન માટે જરૂરનો છે એમ નથી.

આડપાન, અનાજ વગેરેને માટે તે તેટ-
આડપાનને ખીલવનાર લોજ જરૂરનો છે. પ્રકાશ ન હોય તો
અને નાનાં પ્રાણી- આડપાન ખુળીદાર રીતે ખીલે પણ નહિ,
ઓનો શત્રુ. અનાજમાં મીઠાશ તથા ભરાવો રહે
 પણ નથી, અને તરૂઓને કદાચ જંતુઓ.

ડંખી નાશ પણ કરે. પ્રકાશ ખરેખર જંતુઓનો અને બદબોનો શત્રુ છે. ઘરમાં જ્યાં અંધારું હોય છે ત્યાં જંતુઓ અને નાનાં પ્રાણીઓ ઠીકઠીક પોતાનો વાસ કરે છે. મચ્છર, ચાંચડ, કાનખજુરા, વિંછી, સર્પ એ સર્વ પ્રાણીઓ અંધકારમાં ભરાઈ રહે છે. ઉજાસ પડતાંની

સાથેજ ત્યાંથી ખસવા પ્રયત્ન કરે છે. હવે તમને ખ્યાલ આવશે કે પ્રકાશ આપણને કેટલી બધી કેટલી રીતે ઉપયોગી છે.

આંખોથી અંધારામાં જોવું બહુ મુશ્કેલ છે. પ્રકાશ જ્યાંસુધી આંખમાં જતો નથી ત્યાંસુધી આપણે

પ્રકાશ અને આંખ ખુદી રીતે જોઈ શકતા નથી.

રાત્રે આપણને ઘેરે ઘેર જોવા માટે દીવા કરવા પડે છે. ચંદ્ર પણ સૂર્યને લીધેજ પ્રકાશ આપે છે. પ્રકાશ હોય તોજ સ્પષ્ટ જોઈ શકીએ છીએ. દિવસે સૂર્યની હાજરીને લીધે દીવા કરવા પડતા નથી.

સૂર્ય પ્રકાશ અને ગરમી રહિત હોત તો સર્વત્ર ભેજ લાગત.

ભેજમાંજ ઘણા રોગજનું મૂળ છે. આ ભેજ

પ્રકાશ અને ભેજ. પ્રકાશ વગર દૂર થઈ શકતો નથી.

હવે તમે સમજી તો શક્યા હશે કે કેટલે દરજ્જે પ્રકાશ આપણા જીવનને ઉપયોગી છે અને હવાની સાથે પ્રકાશ બહુવામાં મહાન પ્રભુએ આપણા ઉપર કેટલી બધી દયા કરી છે.



પ્રકરણ ત્રીજું.

પાણી.

ઈશ્વરે પાણીનો પુષ્કળ જથ્થો જમીન ઉપર રાખ્યો છે.

જમીનના એક ભાગમાં વસ્તી અને ત્રણ

મૂળ. ભાગમાં પાણી છે. આપણને પાણી વર-

સાદને લીધે મળે છે. જમીન ઉપરના

મહાસાગરોમાંથી સૂર્યની ગરમી પાણીની વરાળ બનાવી દે છે. તે વરાળ ઉંચે જતાં ઘટ વાદળાં બની વરસાદરૂપે પૃથ્વી ઉપર વરસે છે. આ પ્રમાણે હમેશાં થયાંજ કરે છે. વરસાદ પર્વતો ઉપર વિશેષ

અમાણુંમાં હોય છે. તેથી ત્યાંથી પાણીનો મોટો જથ્થો નદીરૂપે અંદરના દેશોમાં ફેલાય છે. ઉપરાંત, જમીન પાણી શોષી લઇ ગરબો માર્ગે કુવાને પાણી પૂરું પાડે છે. કુવા અને નદીનું પાણી પ્રત્યક્ષ રીતે આપણને પીવામાં વધુ કામ આવે છે.

જેમ હવામાં મુખ્ય વાયુ નાઇટ્રોજન અને ઓક્સિજન છે તેમ પાણીમાં મુખ્ય વાયુ હાઇડ્રોજન પાણીમાં રહેલાં તત્ત્વો. ઓક્સિજન છે. આ ઉપરાંત, પાણીમાં પાછળથી આપણે ઉપયોગમાં લઇએ તે પહેલાં ઘણાં તત્ત્વ ઉમેરાય છે. જમીન ઉપર પાણીનો પ્રવાહ હોવાથી તેમાં ઘણી જાતના ક્ષાર અને વાયુઓ એકઠા થાય છે. આ દરેક ક્ષાર અને વાયુની જુદી જુદી ખાસીયત હોવાથી કેટલાંક પાણી હાનિકારક નિવડે છે અને કેટલાંક ફાયદાકારક પણ છે.

આપણા શરીરને ખાસ કરીને પાણીની જરૂર છે. શરીરનો મોટો ભાગ પાણીવાળો છે. લગભગ ઉપયોગ. નેવું ટકા જેટલો મનુષ્ય શરીરમાં પાણીનો ભાગ છે. લોહી શરીરમાં ફર્યાજ કરે છે, તેને પાણી ન મળે તો તે ગરાબર ફરી શકતું નથી. એને પાણીની જરૂર છે તે આપણને તરસ લાગવાથી માલૂમ પડે છે. તરસ લાગતાં આપણે પાણી ન પીએ તો આપણને ગેચેની લાગે છે. જો પાણી પી લો તો તમને ચેન પડશે; કારણ કે, તેમ કરવાથી લોહીને જરૂર જેટલું પાણી મળી જાય છે અને તે સહેલાઈથી ફર્યું જાય છે.

હવે પાણી પીવામાં પણ નિયમની જરૂર છે. ખરો નિયમ તો જ્યારે તરસ લાગે ત્યારેજ પાણી પીવું. એકદમ ઘણું પાણી પીવું નહિ. એકાદ નાનું પવાણું પાણી તરસ

લાગે એટલે પીએ તો હરકતકર્તા નથી. ઘણું પાણી પીએ તો પાચનક્રિયાના કામમાં હેરાનગતિ થાય છે, તેમજ ઘણું આહું પાણી પીએ તોયે કબજાઆત થાય છે અને મળ સખ્ત બંધાઈ જાય છે. નીચેના નિયમ પાળીએ તો તંદુરસ્તી સાચવી શકીએ.

(૧) ભૂખે પેટે પાણી નજે પીવું.

(૨) બિમારીમાં તરસ લાગે તો પણ જો ડોક્ટરે ના પાડી હોય તો, પાણી ન પીવું.

(૩) કસરત અગર સખ્ત મહેનત કર્યાબાદ તરત પાણી ન પીવું.

(૪) જમતી વખતે બિલકુલ પાણી ન પીવું એ ઠીક નથી. અહિં જમ્યા પછી ઢોઢેક નવટાંક અગર પાશેર પાણી પીવું જોઈએ. ત્યાર બાદ જ્યારે તરસ લાગે ત્યારે પીવું.

(૫) પાણી થોડું થોડું પીવું. એકદમ સામડું પીવાથી ઘણાંને અકળામણ થાય છે.

પ્રકાર.

પાણીનાં બે પ્રકાર છે. (૧) શુદ્ધ અને

(૨) અશુદ્ધ

શુદ્ધ પાણીમાં પાચન કરે એવાં તત્ત્વો પુષ્કળ હોય છે.

તેમાં શરીરને તંદુરસ્ત કરે એવા વાયુ

શુદ્ધ પાણી.

અને ક્ષાર મળેલા હોય છે. દાખલા તરીકે,

કાર્બોનિક એસિડ જેસ સ્વાસમાં લેવાય

તો ઝેરૂપ છે. પણ જો તેજ વાયુ પાણીમાં મળેલો હોય તો પાચનશક્તિ વધારનાર છે. વળી, ક્યારે ન હોય, વાસ માટું ન હોય, અને સ્વાદ રહિત હોય તોજ પાણી ચોક્કસ છે એમ ગણી શકાય. દરેક કુવા કે નદીમાં શુદ્ધ પાણી હોય છે એમ કંઈ ચોક્કસ કહી ન શકાય. ઘણાં કારણોને લીધે તેમાંનું શુદ્ધ પાણી માણસો અશુદ્ધ કરી નાંખે છે.

અશુદ્ધ પાણી.

જે પાણી વાસ મારે, કચરાવાળું લાગે, સ્વાદવાળું લાગે તે



પાણી ખુદલી રીતે અશુદ્ધ

પાણી ગળી શકાય. જે પાણી

પર્વતોમાં થઈ, જંગલોમાં

થઈ ખરાબ અસ્વચ્છ જગ્યા-

ઓમાં થઈ ઘસડાઈ આવી,

તેમાં તંદુરસ્તીને હાનિકારક

તત્ત્વો મિશ્ર કરી, આખરે

કુવા કે નદીમાં મળે છે તે

અશુદ્ધ પાણી કહેવાય છે.

જેમાં સફેતો હોય છે તે

પાણી પણ અશુદ્ધ પાણી.

એ બધાં પાણી પચવામાં

સમ્મ ગણાય છે. એનો અર્થ

(સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે તપાસેલું)

અસ્વચ્છ પાણીનું ટીપુ.

(આકૃતિ ૧૪)

એટલોજ કે તે પાચનશક્તિ મંદ પાડે છે. એવાં પાણી જ્યાં લોકો શુદ્ધ કરતાં નથી ત્યાં તેમને અમુક પ્રકારના રોગ લાગુ પડે છે.

કેટલાંક પાણી નરી આંખે જોતાં સ્વચ્છ લાગે છે. પણ ખરું જોતાં તેમાંયે જંતુઓ રહેલાં છે. આકૃતિમાં જોશો તો એવાં પાણીનાં એક ટીપામાં કેવાં જંતુઓ રહે છે તેનો કંઈક ખ્યાલ આવશે.

(૧) કેટલાંક અસ્વચ્છ પાણીથી કોલેરા, મરડો અને સંત્રહણી થાય છે.

(૨) કેટલાંકથી અમુક જાતના તાવ લાગુ પડે છે.

(૩) કેટલાંકથી ચામડીના રોગ થાય છે. જેવાં કે, દરાજ કે ખરજીવું.

(૪) કેટલાંકને લીધે શરીરમાં વાળો થાય છે, અને તે ચામડી બહાર નીકળે છે. આ રોગ ઘણી હેરાનગતિ કરે છે.

આ બધાનું કારણ એ હોય છે કે તેવાં પાણીમાં ઘણી જાતના જંતુઓ પુષ્કળ રહે છે.

પાણી હવા ચૂસી શકે છે. કુવા આગળની ખરાબ હવા પાણી ચૂસી લઈ તેમાં બગાડો કરે છે. ઉપરાંત,
પાણી અશુદ્ધ જે કુવાનું પાણી ચોકખું હોય તેના થાળા
થવાના કારણો. આગળ કપડાં ધોવામાં આવે, વાસણ
 માંજવામાં આવે તો તે બધો કચરો અને

મેલ કુવાના પાણીમાં જઈ પાણી બગાડે છે. તળાવ તથા નદીનું પાણી પણ તેવીજ રીતે બગડે છે. ઢોર નહાતાં હોય, કપડાં ધોવાતાં હોય, લોકો નહાતાં હોય તેવી જગ્યાએથી પીવાને માટે પાણી લેવું નહિ. વળી કુવા, વાવ, તળાવ આગળ ઝાડો હોય છે ત્યારે તેમનાં પાંદડાં ખરી આ જળાશયોનાં પાણીમાં પડે છે; તેથી, તેમાં ફેાડવાણુ થાય છે. અંતે પાણી વિકારવાળું બની રહે છે. આવું પાણી લીલ અને શેવાળને લીધે અસ્વચ્છ થઈ રહે છે.

નદી તેમજ તળાવનાં પાણીમાં ખીજે ઘણું મેલ ભળે છે. તેમની નજીકમાં લોકો દિશાએ (ઝાડે કરવા) જાય છે. ચોમાસામાં એ બધું પાણીમાં ખેંચાઈ આવે છે અને પાણી બગાડે છે. મૃત મનુષ્યો બાળીને થયેલી રાખ નદીના પાણીમાં નાંખી દેવામાં આવે છે તે પણ પાણી અશુદ્ધ કરે છે. જનવરો તેમાં પાણી પીવા આવે છે અને ત્યાંજ મળમૂત્ર કરી પાણી વિકારવાળું બનાવે છે. આવી ઘણી રીતે પાણી જળાશયોમાં રોગકર્તા થાય છે. આવાં પાણી પીવાથી મરડો, અતિસાર, ખસ, ખરજવાં, દરાઝ અને તાવ લાગુ પડે છે.

કુવા અને વાવ સ્વચ્છ રાખવાં એ આપણી પ્રરજ છે. તેમાંનું
 પાણી કોઈ રીતે બગડે નહિ તે માટે બહુ
શુદ્ધ પાણી રાખ- પાસે ઝાડ વગેરે ઉગાડવાં નહિ, તેમજ તે
વાના ઉપાયો. ઉપર તે ઝગુમી રહેવાં ન જોઈએ. કુવાના
 થાળા ઉપર કપડાં ઘોઈ કે વાસણ માંછને

ગંદવાડ થવા દેવો નહિ. ચામડીના રોગવાળા માણસના હાથપગ
 ત્યાં ઘોવડાવવા નહિ. ત્યાં નહાવું નહિ. તેની આસપાસ થોડી
 જગ્યામાં છો અને રેતી નાંખવી. તેની બહુ પડોશમાં પિશાબખાનાં
 કે જાજર કે ગટરો ન હોવી જોઈએ. તેમાં એકઠા થયેલો કચરો થોડે
 થોડે વરસે ગળાવી નાંખવો.

તળાવની પડોશમાં દિશાએ જવું નહિ. જે તળાવનું પાણી
 લોકોના પીવામાં વપરાતું હોય તેમાં ઢોર વગેરેને પાણી ન પાડવું. તેમાં
 કપડાં ઘોવાંજ નહિ. તળાવનું પાણી બને ત્યાં સુધી પીવા માટે ન
 વાપરવું; કારણ, તેમાં પાણી ઘણાં કારણોને લીધે બગડવાનો સંભવ
 રહે છે. ઉપરાંત, પાણી સ્થિર રહે છે એટલે મળ વગેરે તેમાંજ રહી
 ઠરી જાય છે.

નદીનું પાણી બનતાં લગી ચોકખું રહી શકે છે. તેમાં મોટી
 નદીમાં ખાસ કરીને. કારણ કે, જે બગાડો નદીમાં થયો હોય છે
 તે વહેતાં પાણીને લીધે ઘસડાઈ જઈ કિનારે ઠરી જાય છે અને
 અંદરનું પાણી નિર્મળ બની રહે છે. નાની નદીઓમાં પાણી બગડ-
 વાનો સંભવ રહે છે. જ્યાં હેઠાણનો ભાગ હોય ત્યાં ઢોરને પાણી
 પાડું અને ત્યાં કપડાં ઘોવાં માટે નક્કી કરવું. નદીનો ઉપલાણ
 અગર ઉપર વાસનો ભાગ હોય ત્યાંથી પીવાનું પાણી વાપરવું.
 ત્યાં કોઈને ગંદકી કરવા દેવી નહિ.

ઘરમાં ભરી રાખેલું પાણી ગંદું થવા સંભવ છે. જેઓ બેઠ-

રકાર હોય છે તેઓ પોતાનાં ઘરમાં ભરી રાખેલા પાણીની કાળજી લેતા નથી. ઘરમાં આપણે બેડાં, ગોળી અને ટાંકલીઓમાં પાણી ભરી રાખીએ છીએ. બેડાં અને ગોળી બરાબર સાફ કર્યા વગર પાણી ભરી રાખવામાં વાપરીએ તો પાણી મલિન થાય છે. હમેશાં ધાતુનાં વાસણો માંજીને બરાબર ધોઈને પાણી ભરવામાં વાપરવાં. તેમને દરરોજ બહાર તેમજ અંદરના ભાગથી ધ્યાનપૂર્વક સાફ કરવાં. પાણી ભર્યા પછી વાસણો ઉઘાડાં રાખવાં નહિ. ઉઘાડાં રાખીએ તો કચરો પડે. વાશી અને તાજું પાણી એકઠું કરવું નહિ.

અશુદ્ધ પાણીને શુદ્ધ કરવાની જુદી જુદી રીત છે. (૧) ફક્ત

**પાણી શુદ્ધ કર-
વાની રીત.**

કચરાવાળું હોય તો તેને બડા કંકડાથી ગાળીને સાફ કરી શકાય છે. (૨) કેટલીક વખતે પાણી નીચે પ્રમાણે સાફ કરવું પડે છે. એક માટીની ગાગરને તળીએ

થોડાં બારીક છિદ્રો પાડી તેમાં કોલસા અને રેતી તે અડધી ભરાય ત્યાં સુધી રાખવાં. એક બીજી ગાગરમાં પાણી લેવું અને તેની નીચે એક બારીક વેહ રાખી તેને કોલસા અને રેતીવાળી ગાગરપર મૂકવી અને એક ત્રીજી ખાલી ગાગર છેક નીચે બેઠક ઉપર ગોઠવવી. ઉપલી ગાગરનું પાણી બારીક છિદ્રમાં થઈ વચલી ગાગરમાં જશે અને ત્યાં રેતી કોલસાની મદદથી સ્વચ્છ થઈ નીચલી ગાગરમાં ટપકશે. તે પાણી પીવા લાયક બનશે. આ રીતે સાફ કરવા કેટલાક લોકડાની થોડી બનાવી વાપરે છે. જો ગાગર ઉપર ઢાંકણ રાખે તો ઢાંકણમાં પણ છિદ્રો પાડવાં કે જેથી પાણી નીચેની જો ગાગરમાં ટપકી શકે. (૩) અશુદ્ધ પાણીને ગરમ કરી શકાય છે. એથી તેમાં રહેલા જંતુઓ નાશ પામે છે. (૪) આઠશેર મેલાં પાણીમાં એક રૂપિયાભાર ફટકડી નાંખવાથી સ્વચ્છ પાણી ઉપર રહી કચરો નીચે ઠરી જાય છે.

પ્રકરણ ચોથું.

ખોરાક.

આપણું શરીર એક એંજીન જેવું છે. જેમ એંજીનને કામ કરતું રાખવા કોલસાની જરૂર છે તેમ મનુષ્ય શરીરને કામ કરતું રાખવા ખોરાકની જરૂર છે. જેમ એંજીનને ઘસારો પહોંચે છે તેમ મનુષ્ય શરીરને પણ પહોંચે છે. ખન્નેમાં ગરમી કાયમ રાખીએ તો તેઓ કામ કરી શકે છે. શરીરનો સાંચો તો રાત દિવસ ચાલ્યાજ કરે છે. એટલે, સૂતા હોઇએ કે બેઠા હોઇએ, ઉઘતા હોઇએ કે જાગતા હોઇએ તો પણ અંદરના ભાગો દ્રવ્ય, ફેક્સાં વગેરે કામ કરે છે. તે બધાને ઘસારો પહોંચે છે અને તેને પહોંચી વળવા ખોરાક જોઇએજ.

ખોરાકમાં પ્રોટેઇન,* કાંજી અને ચરબી પ્રમાણસર હોય તો વિશેષ ફાયદાકારક છે. દાળમાં અને દરેક

ઉપયોગી તત્ત્વો. જાતના કઠોળમાં પ્રોટેઇનનું પ્રમાણ ઠીક હોય છે અને તે શરીરના ઘસારા માટે

મજાનું તત્ત્વ છે. શાકભાજીમાં કાંજી અને ખાંડનાં તત્ત્વ છે. તે પણ શરીરપોષણ માટે જરૂરી છે. ઘી અને દૂધમાં ચરબી હોય છે. તે શરીરમાં ગરમી કાયમ રાખે છે. હમેશાં એવો ખોરાક લેવો કે જે મહેનતને લીધે પહોંચતાં ઘસારાને પહોંચી વળે અને શરીરમાં ગરમી કાયમ રાખે.

શરીરના બંધારણને પેજની જરૂર છે. ભાતમાં પેજ છે; પણ, એકલા પેજથી તે કામ સરતું નથી. તેને પ્રોટેઇનની જરૂર છે; કારણ કે, પ્રોટેઇન શરીરમાં માંસ બનાવનાર તત્ત્વ છે અને તે સ્નાયુ અને મગજને તાકાત આપે છે. દૂધ, દહીં, અનાજ, મસુર વગેરેમાં એ તત્ત્વ છે.

* પ્રોટેઇનમાં નાઇટ્રોજન, ઓક્સિજન અને કાર્બનનાં તત્ત્વ છે. તે સ્નાયુને પોષે છે.

આપણા ખોરાકમાં વપરાતી ચીજો અને તેમાં રહેલાં તત્ત્વો

દૂધ, દહીં, મસુર ઈંડાં, માંસ, માછલાં, અનાજ કઠણુ છાંં-
વાળાં ફળ, વાલ, વટાણા, એ ભારે

પ્રોટેઈન. ખોરાક- છે તેથી દિવસમાં એકવાર
લેવાય તોજ પચે.નહિ તો વાયુ થાય છે.

ગોળ, સાંકર અને મીઠાઈમાં ખાંડ છે. ચોખા,માવો, ઘઉંના
લોટમાં સાંકર જેવો પદાર્થ છે. તે પચા-

ખાંડ. વવા મુશ્કેલ છે. જેઓ સખ્ત કામ કરે
છે તેને માટે તે જરૂરનાં છે.

વનસ્પતિ, અમુક અંશે દૂધ અને ફળો,અને બટાટાની છાલમાં
પણુ ક્ષાર છે. તે લોહીની બાત સુધારે

ક્ષારો. છે અને પાચન રસ વધારી હાડકાંને
પણુ મજબુત કરે છે.

ચરબી ઘી, દૂધ, માંસ જેવા પદાર્થો ગરમી કાયમ
રાખી શરીરમાં ચરબી વધારે છે.

એકજ બાતના તત્ત્વવાળો ખોરાક લેવો તે કરતાં દરેક તત્ત્વનો
સમાવેશ થતો હોય તેવો ખોરાક શરીરને વધારે સશક્ત બનાવે છે.

ખોરાક જુદી જુદી બાતનો હોઈ શકે છે. તે દેશ અને
લોકના રીત રિવાજ ઉપર વિશેષ આધાર

ખોરાકની બાત. રાખે છે. કેટલાક લોક માંસાહારી છે
એટલે માંસ વગેરેનો મોટે ભાગે ઉપ-

યોગ ખોરાક તરીકે છે. કેટલાક શાકાહારી છે. શાકાહારી અનાજ
અને શાકભાજીનો મોટે ભાગે ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરે છે.

જેઓ અનાજ અને શાકભાજી ઉપર નિર્બાહ ચલાવે છે
તેઓએ તેમની બાત ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવું. કેટલાક ફક્ત
ખીચડી અને શાક ખાઈ ચલાવે છે, તો કેટલાક રોટલા અને છાશ

ખાઈને પોતાનું જીવન ચલાવે છે. કેટલાક દાળ, ભાત, શાક અને રોટલી હમેશાં લે છે. કેટલાક શ્રીમંત વર્ગના ગૃહસ્થોનાં ઘરમાં કંઈ કંઈ મિષ્ટાન, જેવાં કે, ગિરંજ, શીરો, કંસાર, લાડુ વગેરે ખોરાકમાં વપરાય છે.

કેટલાક ખોરાક ભારે હોય છે અને કેટલાક હલકા હોય છે. ભારે ખોરાક પચવો મુશ્કેલ છે અગર ઘણે લાંબે વખતે પચી શકે છે. હલકો ખોરાક સહેલાઈથી પચી શકે છે. ભારે ખોરાકમાં ધી અને ખાંડનો ઘણો ઉપયોગ થાય છે. શીરો, પૂરી, ગિરંજ, લાડુ, પકવાન, જલેબી, પૂરણપોળી, ખાસુદી, શિખંડ, રૂઘપાક; ઉપરાંત, તેલમાં તળેલી કેટલીક વસ્તુઓ, જેવાં કે બજીયાં. ખમણ ઢોકલાં વગેરે પણ ભારે ખોરાક ગણાય.

હલકો ખોરાક જેવો કે રોટલા, છાશ, ખીચડી અને કઢી; દાળ, ભાત, રોટલી અને શાક; રીતસર નિયમિત રીતે લેવામાં આવે તો જલદી પચી જાય છે.

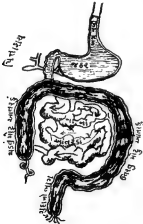
હમેશાં હલકો ખોરાક પસંદ કરવો. તેથી રોગ થતો નથી અને શરીર મજબુત રહે છે.

દરેક જાતનો ખોરાક માણસને ઉપયોગી છે. દેશનાં હવાપાણી ઉપર તે મુખ્યત્વે આધાર રાખે છે. કોઈ પણ માણસ પોતાને માફક આવતા ખોરાકનો યોગ્ય પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરે

તો તે તંદુરસ્ત રહે છે. કેટલાક માણસો જેને બેસી રહી કામ કરવાનું હોય છે તેમને થોડો ખોરાક જોઈએ છે, અને જેઓને હરવા ફરવાનું અગર તો મજુરી કરી કામ કરવાનું હોય છે તેમને ખોરાક વધારે જોઈએ છે. સૌએ પોતાને રૂચે અને પચે એટલો ખોરાક લેવા ટેવ પાડવી.

આપણે જે પકવેલો અગર રાંધેલો ખોરાક ખાઈએ છીએ તેના ઉપર શરીરમાં તેને લોહીના રૂપમાં ફેરવવાને જે ક્રિયા ચાલી રહી છે તે પાચનક્રિયા કહેવાય છે. ખરું જોતાં, એ

પાચનક્રિયા આપણા રાંધેલા ખોરાકને જઠર અને આંતરડાંમાં કુદરતી રીતે ફેરી રાંધે છે. ખોરાકને મ્હેંમાં ઢાંત વડે ચાવીચાવીને ભૂકા જેવો કરવો. તેમ કરતાં મ્હેંમાં રહેલો યૂકનો જથ્થો તેમાં ધીમેધીમે મળી તેના લોહી જેવો ચીકણો પદાર્થ બનાવે છે. તે



અજીનળીને રસ્તે જઠરમાં ઉતરે છે. જીભ ખોરાકને મ્હેંમાં આમતેમ હલાવી લાહી જેવો ચીકણો પદાર્થ થતાં અજીનળી તરફ ધકેલે છે. હવે જઠરમાં તેની સાથે જઠરરસ મળે છે ત્યાંથી ખોરાક આંતરડાંમાં જાય છે; પણ આંતરડાંમાં ઉતરતાં જ કલેજામાંની પિત્તની ડોઢળી-માંથી તેમાં પિત્ત રેડાય છે. ખોરાક પિત્ત સાથે મળવાથી ત્યાં વિશેષ પચવા લાયક બને છે. ત્યાંથી આંતરડાંમાં જુદા જુદા રસોની મદદે તેનું અસલ

પાચનક્રિયા સાથે સંબંધ રાખ- રૂપ એક પુષ્ટિકારક રસમાં નાર ભાગો. (જઠર, આંતરડાં બદલાઈ જાય છે. આ રસનો વગેરે) કેટલોક ભાગ શીરાઓ ચૂસી

લે છે અને ૫૨તાં લોહીમાં મેળવી દે છે; અને કેટલોક ભાગ પહેલો હૃદય તરફ જાય છે અને પછી ફરવાની ક્રિયામાં સામેલ થાય છે. જે નકામો કચરો હોય છે તે મળમૂત્ર રસ્તે બહાર નીકળી જાય છે.

આ કુદરતી ક્રિયા પાચનક્રિયા છે. તે હમેશાં સારી રીતે ચાલ્યા કરે એટલા માટે ખોરાક પહેલાં સારી રીતે ચાવવાની જરૂર છે. ખોરાક ક્યારે અને કેવી રીતે લેવો. જેમ અને તેમ તેની સાથે મેંડાંમાં ગળા પાસે રહેલી ગોળીઓમાંથી નીકળતાં થૂંક (લાળ) ને ખૂબ મળવા દેવું. જ્યારે લાહી જેવો મેંડાંમાંનો ખોરાક ખાંડ જેવો મીઠો લાગે ત્યારે ગળી જવો. જો ખોરાક બરોબર ચાવવામાં નહિ આવે અને અધકચરો ગળી જવામાં આવે તો તે જઠરમાં બરોબર પચતો નથી. તેથી કેટલીક વખતે ચૂક મારે છે અને વખતે ઉલટી પણ થઈ જાય છે. માટે ખોરાકને બરોબર ચાવવાની ખાસ જરૂર છે.

ખોરાક ખઈને જોતાં ભૂખ લાગે ત્યારેજ લેવો. નિયમિત રીતે ખોરાક લઈએ તો ક્યારે ભૂખ લાગશે તેનું અનુમાન થઈ શકે છે. અંત્રેજો સહવારે આઠ વાગે નાસ્તો લે છે, બપોરે એક વાગે પાછા ખાય છે અને સાંજે આઠ વાગે વાળુ કરે છે. આપણે સહવારે અગિયાર બારને શુભારે ખાઈએ છીએ અને સાંજે અગર રાત્રે આઠેક વાગે વાળુ કરીએ છીએ. હમેશાં પુખ્ત ઉમ્મરના માણસોએ સહવાર અને રાતના જમણુ વચ્ચે ૬ થી ૮ કલાક સુધી જઠરને આરામ આપવો. નાનાં છોકરાછોકરીઓને જલદી ભૂખ લાગે છે. તેથી, તેઓએ ચારપાંચ વાગે થોડું ખાવું. જે છોકરાં દિવસમાં ઘણીવાર ખા ખા કરે છે તેઓને તાવ આવે

છે. તેઓએ યાદ રાખવું કે ખાધેલો ખોરાક પેટમાં બરાબર પચે અને ખરેખરી ભૂખ લાગે ત્યારેજ ખાવાનું માંગવું. જે ખાઓ તે ચોક્કસ ચાવીનેજ ખાજો.

અપચોએ કેટલાક રોગનું મૂળ છે. અપચો આપણને કહે છે કે જઠરને હવે આરામ આપો. એ વખતે

અપચો, રોગોનું મૂળ. તમે એકાદ વખતનું ખાવાનું માંડી વાળો તો વધારે સાફ. તમારા જઠરને આરામ

મળવાથી અપચાને પરિણામે થતાં કેટલાંક

હાનિકારક તત્ત્વો બનતાં ચટકે છે. લોહી શરીરમાં મજાની રીતે ફરી શકે છે. જે કંઈ ઝેર બન્યું હોય તેને લોહીમાં રહેલાં સફેદ પિંડો દૂર કરે છે. હવે જ્યારે ખીજે દિવસે જમો ત્યારે માફકસર હલકો ખોરાક લેવો. એકવાર જમ્યા નહોતા એમ ધારી વધુ ખોરાક પેટમાં લાધવો નહિ.

અપચો થાયજ નહિ એટલા માટે રાત્રે ભૂખ હોય તે કરતાં થોડો ઓછો ખોરાક લેવો. રાત્રે મગજ કામ કરતું નથી તેથી પાચનક્રિયા પૂરે ભેશથી ચાલતી નથી. રાત્રે જમ્યા બાદ બે કલાક પછીજ ઉઘવાની ટેવ રાખવી. તેમ વર્તવાથી સારી નિંદ્રા આવે છે અને કોઈપણ બાતનું ખલેલ પહોંચતું નથી. અપચો ન હોવાથી સહવારે દસ્ત સારો બંધાએલો પીળાશ પડતા રંગનો આવે છે, અને તમે તાજા પ્રકૃષ્ટિત થઈ તે દિવસે કામે વળગો છો.

હદ ઉપરાંત ભૂખ્યા રહેવામાં પણ ભૂલ થાય છે, તેથી શરીરને ખોરાક વગર બેઠતું લોહી પૂરું

અતિશય ભૂખ્યા રહેવાનું બેખમ. પડતું નથી. શરીરમાં અશક્તિ લાગે છે અને ગભરામણ થાય છે; ફેર આવી

કેટલીકવાર પડીજવાય છે, અને લોહીનું

ફરવું મંદ પડે છે. આ ઉપરથી સમજવું કે બહુ લાંબણ કરવાથીએ

ફાયદો નથી. અને તો પંદર દિવસે એકાદ દિવસે ન ખાઈએ તો ખોડું ન ગણાય. શરીર અને મગજ તંદુરસ્ત હોવાથી ચિત્તશુદ્ધિ થાય છે એમાં કંઈ શકે નથી.

રૂતુના પ્રમાણમાં ખોરાક લઈ શકાય છે. શિયાળામાં કંઈક વધારે ખોરાક જોઈએ છીએ. ઉનાળામાં ખોરાક અને રૂતુઓ. ઓછા ખોરાકની જરૂર છે. ખોરાક ગણતરી પ્રમાણે ખાવાની ટેવ પાડવાને બદલે પેટ કેટલો પચાવી શકશે તેનો અનુમાન કરી લેવો વિશેષ સારું છે. કહેવત છે કે ‘ખાય તે ધાય’. એનો અર્થ એવો છે કે માણસ જેટલું પચાવી શકે તેટલું ખાય તો ઘણું કામ કરી શકે. ખૂદી ખૂદીને ઓછું ખાવું એ પણ યોગ્ય નથી. કસદાર લોહી રાખવા યોગ્ય લાગતો ખોરાક તો લેતાજ રહેવું અને મહેનત કરી તે પચાવતાં રહેવું.

પ્રકરણ પાંચમું.

કસરત.

શરીરના દરેક ભાગને યોગ્ય કેળવણી આપીએ એ કસરત. જો આપણે બેસી રહી જુદા જુદા અવયવોને તેમને જોઈતી કસરત ન આપીએ તો શરીર કંતાઈ જાય છે. એવું શરીર ખીન્નને બોલા રૂપ છે; માટેજ, કસરતની દરેક જાણને જરૂર છે.

શરીરમાં લોહીને હૃદય ફેરવ્યાં કરે છે. તમે સમજી શકો છો જ્યારે આપણે બેઠા હોઈએ અગર આરામ લેતાં હોઈએ ત્યારે લોહી શરીરમાં ધીમી ગતિએ ફેરે છે. જ્યારે ઢોડીએ છીએ ત્યારે લોહીની ગતિ વધે છે અને શરીરમાં લોહી અપાટા બંધ પડે છે.

સેને લીધે શરીરના દરેક ભાગને જોઈતું તત્ત્વ જલદી મળે છે અને તે ભાગ મજબુત બને છે. ઉપરાંત, શ્વાસોચ્છવાસ વધે છે તેથી વધુ ઓકિસજન ફેફસાંમાં પ્રવેશ કરે છે અને તે પરિણામે વધુ કાર્બોનિક એસિડ ગેસ બહાર નીકળી જાય છે. એટલું તો ધ્યાનમાં ખાસ રાખવું કે થાકીએ ત્યાં સુધી દોડ્યા કરવું એ શરીરને પ્રાયદો કરવાને બદલે વધુ નુકસાનકારક છે.

હવે તમે સહેલાઈથી સમજી શકશો કે આપણા શરીરને કસરતની ખાસ જરૂર છે. આપણે સાધારણ રીતે કંઈ કંઈ કામ તો કરીએ છીએ; પણ, બધાં કામ એવાં હોતાં નથી કે શરીરના બધા ભાગને કસરત મળે. તેથી અમુક જાતનીજ કસરત શરીરને તો જોઈએ. હાથપગનો ઉપયોગ આપણે કરીએ છીએ, પણ તે કસરત ન કહેવાય. કોઈ વખત મિત્રોમાં મળી ગપાટા મારીએ છીએ તેમાં કસરત ન મળે. ગાડીમાં બેસી પ્રવા જઈએ એ પણ ખરું જોતાં કસરત નથી. ઑફીસમાં બેસીને લખ્યા કરીએ એ કસરત નજ કહેવાય. વેપારીની દુકાને બેસી પડીકાં બાંધે તેયે ખરું કહેતાં કસરત તો નહિજ.

તમે એવા પણ માણસ જોયા હશે કે જેઓ આખો દિવસ ઘરમાંજ બેસી રહે છે. જેમ કોઈ વસ્તુ ઉપયોગમાં ન લેવાથી તેના ઉપર કાટ ચઢે છે તેમ શરીરમાં પણ આળસને પરિણામે કાઠ ચઢે છે. કેટલાક માત્ર મહોલ્લામાંજ મિત્રો કે પડોશીને ત્યાંજ બેસી ગપ્પા માર્યા કરે છે. આવા માણસોનાં શરીરમાં ચરબી વધી જાય છે અને તેને પરિણામે શિથિલતા વધે છે. શરીરનો કુદરતી રીતે જોઈતો ઉપયોગ ન થાય તો તે બગડે છે અને મનને પણ બગાડે છે. ચરબી કેટલેક દરજ્જે રોગનું ઘર બને છે. આળસુ માણસનાં શરીરમાં લોહી સારી રીતે ન ફરવાથી

તેના અવયવોને જોઈતું પોષણ મળતું નથી. તેથીજ આગસુખેકક્રિયાને કસરતની વિશેષ જરૂર છે. તંદુરસ્ત માણસે પોતાની તંદુરસ્તી જાળવવા ખાતર કસરત કરવીજ જોઈએ.

કસરત કરવાથી ઘણા પ્રાયદા થાય છે.

(૧) કસરત કરતાં શ્વાસ ઉડા લેવાય છે અને તેથી એછી વખતે ત્રણ ચાર ગણા પ્રાણવાયુ શ્વાસ માર્ગે ફેફસાંમાં જાય છે. ઉપરાંત, લોહી ઝડપથી ફરવાને લીધે દરેક અવયવ પોષાય છે અને ઝેરી હવા બહાર નીકળી જાય છે.



(૨) શરીરમાં સ્ફૂર્તિ આવે છે. જે કામ તમારે કરવાનું હોય છે તે તો તમે કરો છો. પણ ખીજાનું કામ પણ કરી આપવા તમે ઉત્સાહી હો છો. આગસુ માણસ કરતાં સ્પુર્તિવાળો માણસ સમાજને બહુ ઉપયોગી છે.

(૩) કસરતથી પાચન શક્તિ વધે છે. તમે ખોરાક સારી રીતે લઈ શકો છો. તે તમારા શરીરને મજાનું લોહી પુરું પાડ્યાજ કરે છે.

(૪) સ્નાયુઓ મજબુત બને છે. તે કારણે તમારી

કસરતી શરીર. (આકૃતિ ૧૫.)

સહનશક્તિમાં વધારો થાય છે. તમે મુશ્કેલીઓ સહેલાઈથી વેડપી શકો છો એટલુંજ નહિ,

પણ લાંબો વખત સુધી સખ્ત કામ કરી શકે છે. સ્નાયુની મજબુતીને લીધે તમે કામનો બોલે કોઈ વખતે વધી જતાં તમારો ટકાવ કરી શકે છે. કોઈ હુંડારાની સામે તમને મદદ મળે ત્યાં સુધી ટકાવ પણ કરી શકે છે.

(૫) કસરતથી શરીરમાં લોહીની જાત સુધરે છે. શરીર લાલ તંદુરસ્ત લાગે છે. મજબુત સ્નાયુને લીધે શરીર ખરેખર ખુબીદાર થાય છે. એવો કયો છોકરો હોય કે જેને તંદુરસ્ત મજબુત અને ખુબીદાર શરીર ન ગમતું હોય ? ખુબીદાર શરીર કુદરતનો એક સુંદર નમૂનો છે. માણસ તેવા શરીરવાળાને જોઈ આકર્ષાય છે અને બીજા તેવું શરીર બનાવવા પ્રયત્ન કરવા લાલચાય છે.

(૬) આવા પ્રમાણસર થયેલા તંદુરસ્ત શરીરમાં રોગ સહે-લાઈથી ફાખલ થઈ શકતો નથી. સાધારણ રોગના જંતુઓને તે શરીર પત્ત કરતું નથી. કદાચ જળરા જંતુઓ હેરાન કરે, પણ લોહી શરીરમાં તંદુરસ્ત પ્રકારનું હોવાને લીધે તે ધીમે ધીમે તે જંતુઓનો નાશ કરે છે. રોગ લાગુ પડતાં છતાં તે જલદીથી રોગ મુક્ત થાય છે. આવી શક્તિવાળું શરીર આપણને વધુ ઉપયોગી છે.

(૭) રોગમુક્ત શરીર એક અમૂલ્ય ચીજ છે. તંદુરસ્ત માણસોનાં બાળક પણ તંદુરસ્ત બને છે. દુનિયામાં તંદુરસ્ત બાળકો વારસામાં મૂકવા ખાતર તમે જાતે કસરત કરી તંદુરસ્ત બનો. એવો કોણ અભાગી પુરૂષ હોય કે જે પોતાની પાછળ દુબળાં, રોગિષ્ટ બાળકો મૂકવા માગે ? ખરે, કોઈજ નહિ.

(૮) શરીર તંદુરસ્ત હોય તોજ જીવવામાં આનંદ લાગે છે. તેવાંજ શરીરમાં મનની સ્થિતિ પણ ઉચ્ચ આનંદ અનુભવે છે. શરીર અને મનને નિકટ સંબંધ છે. તમે રોગિષ્ટ હો તો મન સ્થિરતા સાચવી શકતું નથી એનો તો તમને ખ્યાલ હશે. તેથી

તંદુરસ્ત શરીર યનાવી મનને તંદુરસ્ત સ્થિતિમાં રહેવા મદદ કરવી. તોજ ખુશમિજાજ, પરોપકારવૃત્તિ, પ્રબુભક્તિ અને એકાગ્રતા જેવા સુંદર સદ્ગુણો કેળવવા તમે કૃતોહમંદ થશો.

કેવા પ્રકારની કસરત લેવી એ સૌસાના ધંધા ઉપર આધાર રાખે છે. કેટલાક માણસો શરીરને ધંધાના પ્રમાણમાં મહેનત આપી રાજી મેળવે છે, તો કસરતની જરૂર. કેટલાક મગજને મહેનત આપીને પહેલા વર્ગના માણસોને બીજા વર્ગના

માણસો કરતાં કસરતની ઓછી જરૂર છે. જેમકે, ગામડામાં જે ખેડુતો જાતે ખેતી કરે છે તેમને ખેતરમાં જાતેજ વારંવાર જવું, ખોદવું અને ખેડવું પડે છે. તેમને ખુલ્લી હવામાં આપોઆપ કસરતજ થાય છે. મનુરોને પણ કસરત ત્યાં આપોઆપ થાય છે. શરીર ઉપર પરસેવો વિકારને દૂર કરે છે, શ્વાસોર્ચ્છાસ ઝેરી વાયુને દૂર કરે છે તેથી તેમના શરીર તંદુરસ્ત બને છે. તેમને વિશેષ ખોરાક જોઈએ છે; કારણ કે તેઓ પચાવી શકે છે. શહેરમાં કે ગામડામાં જેઓને બેસીનેજ કામ કરવાનું હોય છે અગર તો કચેરી, ઑફિસો વગેરેમાં મગજનું કામ બેસીને કરવું પડે છે તેઓના સંબંધમાં એથી ઉલટું છે. કામ કરતાં જે ભાગને વધુ મહેનત પડે છે તે ભાગને વધારે લોહીની જરૂર છે. તે ભાગમાં વધારે લોહી જવાથી બીજા ભાગોને પૂરતું લોહી ન મળે તો તે નબળાં પડી જાય છે. કસરત કરીએ તો દરેક ભાગને જોઈતું લોહી પહોંચાડાય છે અને તે લોહીને માટે જઠરમાં ખોરાકની જરૂર પડે છે. તેથીજ મગજથી કામ કરનારાઓને કસરતની ખાસ જરૂર છે. તેમને મકાનોમાં બેસી રહેવાનું લાંબા વખત હોવાથી થોડાંબી હવાની ખાસ જરૂર છે. તેવા માણસોએ સહવાર, સાંજ એક કલાક કસરત કરવી જોઈએ.

કસરતના પ્રકાર.

ખેતરમાં ખોદવું, ચાસ પાડવા, પાણી ખેંચવું, બગીચો બનાવવા માટે જાત મહેનત કરવી, બોળઉંચકી
ગામઠી. લાવવા, કુસ્તી કરવી, દોડવું, લાંબી મજલ ચાલવી, ઘોડે બેસી મુસાફરી

કરવી, તરવું, વગેરે.

અખાડામાં તાલીમ લેવી, હંડ બેઠક કરતાં શિખવું, કુસ્તી કરવી, દોડવું, પટા ખેલવા, મગદળ

શહેરી. ફેરવવા, મલખમની કસરત, તરવું, હંડ અને બેઠક કરવાં, બગીચામાં ખોદવું,

સારી મજલ ચાલવી, ગાડીમાં બેસી ફરી થોડાક માઇલ ખુટ્લી હવામાં ફરવું, ઘોડેસ્વાર થઈ ફરવું, વગેરે.

રમતો.

દેશી. આટાપાટા, ચકલિલ્લુ, ડાહીઘોડો, છાપાદાવ, ગેડીદડો, હનુમાન પૂજડું.

પરદેશી. ક્રિકેટ, ટેનીસ હોકી, કુટબોલ.

ઉપરલી કસરતમાં શરીરને અનુકૂળ પડે તે કસરત હમેશાં લેવી. બીજી કેઈ પણ કસરત ન થાય તો ત્રણ ચાર માઇલ સાંજે ફરવું તો ખરૂંજ.

કસરત વિષે કેટલાક નિયમો.

(૧) કસરત કરતી વખતે જે ભાગને મજબુત બનાવવા માગતાં હો તેનોજ વિચાર કરવો. તેમ કરવાથી મગજ તે સ્નાયુને વિશેષ લોહી પુરું પાડે છે. તેથી તે સ્નાયુ મજબુત બને છે.

(૨) કસરત હમેશાં નિયમસર કરવી. કેટલીક કસરતો તેના અમૂક નિયમો પ્રમાણે કરવામાં આવે તોજ તંદુરસ્ત શરીરબને

છે. ખોટી રીતે કસરત લઇએ તો કોઇક વખત શરીરને બેખમ પહોંચે છે. માટે તેની દરકાર રાખી યોગ્ય રીતે નબાય ત્યાં સુધી કસરત લેવી.

(૩) હમેશાં ખુલ્લી હવામાં કસરત કરવી.

(૪) બેઠએ તેના કરતાં વધારે કસરત લેવાય તો પણ નુકસાન પહોંચે છે. અડધો શેર ખોરાક પચાવવાની શક્તિ હોય તે વખતે એક શેર ખોરાક લો તો હાનિ પહોંચે. તેજ પ્રમાણે શરીર અડધો કલાક કસરત કરવા શક્તિવાન છે છતાં એક કલાક સુધી કસરત કરવાથી શરીર વધુ ભેરાવર થશે એવી આશાએ તે કયાં કરે! તો પરિણામ એ આવે છે કે શરીર નબળું પડી જાય છે; માટે થાક લાગતાંની સાથેજ કસરત બંધ કરવી.

(૫) કસરત કર્યા બાદ પરસેવો થાય છે. તેને સુકાવવા હવામાં ઉઘાડે શરીરે બેસવું નહિ. તેથી ચરદી થાય છે.

(૬) કસરત કરતાં ગમત મળે તો વધારે સાફ. રમતો રમતાં કસરત અને ગમત બંને મળે છે. તેમાં કેટલીક વખતે સદ્ગુણો ખીલવવાનીએ તક મળે છે. જે રમતમાં કસરત, અને ગમત મળે અને સદ્ગુણો ખીલે તે ઉત્તમ પ્રકારની ગણાય છે.

આવી રીતે પૂરતી સમજપૂર્વક કસરત તમે લેતા રહેશો તો તમારી પાચન શક્તિ ખીલશે, તમારું લોહી સુધરશે, સ્નાયુઓ વધશે, શરીરના ભેરમાં ઉમેરો થશે અને શરીર (આકૃતિ ૧૫માં છે તેવું) ખુબીદાર બનશે.

પ્રકરણ છું

શારીરિક સ્વચ્છતા.

સ્વચ્છતા એ પવિત્રતાનું લક્ષણ છે. મનુષ્ય શરીર એક ઇશ્વરી

મનુષ્ય શરીર,
ઇશ્વરી મંદીર.

મંદિર છે; તેથી, તેને પવિત્ર અને સ્વચ્છ રાખવું એ દરેક મનુષ્યની ફરજ છે. અંદરને ભાગે સ્વચ્છતા ચોકખી હવા, સારો પચે તેવો ખોરાક અને કસરતને પરિણામે

રહી શકે છે. બહારના ભાગોની સ્વચ્છતા રાખવી એ વધારે સહેલું છે. તેમાં સાધારણ ઠાળજીની જરૂર છે.

શરીરના જે ભાગો આપણે જોઈ શકીએ તે ઉપર ઘણું દરજ્જો

મેલ વળગી રહે છે. મેલ માણસનો

મેલ, માણસનો કદો કદો દુશ્મન છે. તેને જમા થવા દુશ્મન. દેવાથીજ માણસને રોગ લાગુ પડે છે.

આંખ, કાન, નાક, ચામડી, વાળ, નખ, બગલ વગેરે સ્થળે

મેલ સહેલાઈથી ભરાઈ રહે છે. આંગળાંઓની વચ્ચેમાંની જગ્યાએ

પણ તે રહી શકે છે. દાંત અને જીભ ઉપર પણ અમૂક પ્રકારનો

મેલ ઠરે છે. મેલ કોહવાણનું મૂળ છે. કોઈ પણ જગ્યાએ મેલ

ન રહે તેની દરકાર રાખવી આવશ્યક છે.

ઇશ્વરે આપણને પુષ્કળ પાણી આપ્યું છે. તે વડે આપણે

શરીર ઉપરનો મેલ દૂર કરી શકીએ.

પાણીનો ઉપયોગ. કોઈ વખત મેલ સખ્ત બાઝી ગયો હોય

તો ત્યાં ગરમ પાણી વાપરવાથી મેલનો

નિકાલ થાય છે.

આપણી ચામડી છિદ્રોવાળી છે. એ છિદ્રો આપણે બરાબર
જોઈ શકતા નથી; પણ, જ્યારે પરસેવો
ચાય છે ત્યારે શરીરના અંદરના ભાગ-
માંથી બહાર ચામડી ઉપર બીનાશ

અને કેટલીક વખતે પાણી જેવાં નાનાં ટીપાં માલૂમ પડે છે.
સાહીયૂસ તપાસો; તેના ઉપર ખારીક છિદ્રો જુઓ છો તેવાંજ
છિદ્રો ચામડી ઉપર હોય છે.

ચામડીના એક ચોરસ ઈંચ ભાગ ઉપર લગભગ આવાં ત્રણ
હજાર છિદ્રો છે. શરીરમાં રહેલી નાની
છિદ્રો તે નાની નળી- નળીઓનાં તેઓ મ્હોં છે. તેમાં થઈ
ઓનાં મ્હોં. તેલી, ચીકણો પદાર્થ પરસેવા રૂપે
બહાર નીકળે છે. પરસેવાને લીધે

શરીર ઉપર મેલ થાય છે. પવનથી ઉડતી ધૂળને લીધે, ગંદાં
કપડાં પહેરવાંને લીધે પણ શરીર ઉપર મેલ થયાજ કરે છે. જો
તે મેલ ત્યાં ઠરવા દેશે તો છિદ્રો પૂરાઈ જશે અને શરીર અંદરના
મેલને બહાર નીકળવાનો માર્ગ અંધ થઈ જશે.

મેલને લીધે ઘણીવાર શરીર ઉપર ખસના ફેફસા થાય
છે. તેમાંથી કોઈક વખત લોહી અને કોઈક વખત પડ નીકળે
છે. આ જોવું ગમતું નથી. ઘણીવાર પડ વાસ મારે છે. ખસના
ફેફસા ઉપર દવા ચોપડ્યાજ કરવી. એ ફેફસા ચોપી છે. ખસ
થાયજ નહિ તેટલા માટે તમારે હમેશાં શરીર ચોળીનેજ નહાવું.

ચોળીને નહાવાથી મેલ દૂર કરી શકાય છે. શરીર ચોળવામાં
જે હેતુ રહેલા છે. એક તો મેલ ખસી

ચોળીને નહાવાના નીકળી જાય અને બીજો શરીરમાં લોહી
હેતુ. ઝડપથી કરે તે. તમે જાણો છો કે તે

તેલી પદાર્થ ઉપર પાણી રેડીએ તો તે
પાણી તેના ઉપરથી સરી જાય છે. તેથી મેલવાળા શરીર ઉપર

માત્ર પાણી રેડયા કરીએ તો તે ચીકણો પદાર્થ કંઈ દૂર થતો નથી. તેથીજ શરીરને ચોળવાની અને સાબુ વાપરવાની ખાસ જરૂર છે. સાબુમાં રહેલો સોડા કે પોટાશ તેલી પદાર્થ સાથે મળી જાય છે એટલે પરસેવારૂપી મેલ ઝટ દૂર થાય છે. તેના ઉપયોગથી ચામડી સુંવાળી થાય છે. પણ દરેક જાતના સાબુમાં તેવો ગુણ હોતો નથી. શિયાળામાં સાબુ જેમ અને તેમ ઓછો વાપરવો. જે વારંવાર વાપરીએ તો ચામડી ફાટયા કરે છે અને તેમાં કચરો ભરાઈ જવા સંભવ રહે છે. કદાચ ખરજવું પણ શરીર ઉપર થાય છે અને તે કોઈ કોઈ વખત શરીરને બહુ દરદ કરે છે.

નાહયા પછી શરીર બીજું રહેવા દઈ કપડાં બદલવાં નહિ. બીનાં ટુવાલ કે ધોતિયાથી શરીર લૂંછવું નહિ. તેથી શરદી થાય છે. કોરા ટુવાલવડે શરીર સારી રીતે ઘસીને લૂંછવું અને પછી કપડાં પહેરવાં. આમ વર્તવામાં આવે તો ચામડી સ્વચ્છ રહે.

નહાતી વખતે ડીલને પવનના સપાટા ન લાગે તેની સંભાળ રાખવી. નહિ તો શરીરમાં ધ્રુજારી આવી
સાવચેતી. તાવ લાગુ પડે છે. જમ્યા બાદ તરત ન નહાવું. કસરત કર્યા પછી પણ જ્યાં

સુધી શરીરનો પરસેવો સુકાય નહિ અગર શરીર સ્વચ્છ ન લાગે ત્યાંસુધી નહાવું નહિ. ઠંડા પાણીથી નહાવું વધારે ફાયદાકારક છે. તેથી લોહી શરીરમાં વેગથી પ્રેરે છે. ઠંડા પાણીથી ન નહવાય તો કોઠીલું પાણી વાપરવું. બહુ ગરમ પાણી નહાવા માટે નજ વાપરવું.

તમારા હાંત તપાસો. તમારામાંથી કેટલાંકના હાંત પીળા તેમજ કેટલાંકના હાંત સફેદ દેખાય છે. કેટલાંકના હાંત ઉપર છારી જણાય છે. હાંત સફેદ ચોકખા રહેવા જોઈએ.

જે પીળાશ પડતી વસ્તુ તમે જુઓ છો તે એક જાતનો મેલ

છે. જેમ આમડીને સ્વચ્છ ન રાખીએ તો ખસ કે ગુમડાં થાય તેમ દાંતને સ્વચ્છ ન રાખીએ તો કેટલાક રોગ લાગુ પડે છે. ધીમે ધીમે ત્યાંનો મેલ વધી જઈ દાંતમાં દરદ કરશે, અવાળુ સુઝી જશે, અંદરથી લોહી પડે નીકળશે, વાસ મારશે, ખાવામાં હરકત પડશે અને આખરે દાંત ઘણું દુઃખ આપી પડી પણુ જશે.

દાંતને તેટલા માટે સ્વચ્છ રાખવા બૂલવું નહિ. દાંતણુ વડે દાંતની આગલી તેમજ પાછલી બાજુ સ્વચ્છ કરવાની રીત. ઘસીને તેના ઉપર બાઝેલો મેલ દૂર કરવો. ત્યાર બાદ જિલ બરાબર ઉતારી જીભ ઉપરનો મેલ દૂર કરવો. પછી પાણીના મઝાની રીતે છૂટથી કોગળા કરવા, બન્ને અવાળુ ઉપર કોગળા કરતી વખતે આંગળી સહેજ દાબીને ફેરવવી. આમ કરવાથી જે કંઈ થર બાઝી રહ્યો હશે તે પણુ નીકળી જશે. જમ્યા પછી પણુ દાંત સાફ કરી નાંખવા. જે છોકરા ઉતાવળે મ્હોં ઘોઈ નાખે છે તેના દાંત ચોકખા રહેતા નથી. તેમાં અનાજના દાણા અગર તેના કંઈક ભાગ રહી જાય છે અને તે કહોવાઈ દરદ કરે છે. દાંતને ખોતરવા નહિ. તેથી પોલાણુ વધી નુકસાન થાય છે.

બાવળનું દાંતણુ ઉત્તમ છે. ચાવતી વખતે જે તુરાશ પડતો રસ નીકળે છે તે દાંતને મજબુત બનાવવા ઉપયોગી છે. લીમડો અને વડની મૂળીનાં દાંતણુ પણુ સારાં ગણાય છે. કેટલાક માણસો દાંત ઉપર ચોકખું મટોડું ઘસે છે. તે ઠંડક આપે છે અને તેની મજબુતી વધારે છે. પણુ તે રોગના જંતુનો નાશ કરતું નથી.

ઘણાં માણસો મંજન વાપરે છે. તે ઘણાં પ્રકારનાં બને છે. દરેક મંજનમાં થોડો ઘણો સફેતો તો હોય છે. કેટલાકમાં ચાક અને કપૂર, તો કેટલાકમાં ફટકડી, ચાક, કપૂર અને ગેરૂ હોય છે.

અડાચાની રાખ, અને મીઠું પણ દાંત સાફ કરવા ખપ લાગે છે.

મંજન એવું હોવું જોઈએ કે દાંતના અવાળુ ઉપર ઘસતાં તે છોલાઈ ન જાય. જે મંજનનો ભૂકો એવો ન હોય તે વાપરવો નહિ.

હું તમને આજ તમારા નખ બાબત કંઈક કહીશ. તમારા નખ તપાસો. કેટલાકના નખ કાળા

નખ. છે. કેટલાકના પીળા છે. કેટલાકના નખ બહુ મોટા છે. તમારામાંથી થોડાનાજ

નખ નિયમિત કપાતા હોય એમ લાગે છે. જે છોકરાના માબાપ ખબરદાર હોય છે તેઓ પોતાનાં છોકરા છોકરીઓના નખ મોટા થવા દેતાં નથી. તમને મોટા, કાળા કે પીળા નખ કેમ ગમતા નથી તે કહો.

મોટા નખમાં મેલ ભરાઈ રહે છે. મેલ જેવા રંગનો હોય તેવા રંગના નખ દેખાય છે. નખમાં કાળો મેલ હોય તો નખ કાળા, તેમજ નખમાં પીળો મેલ હોય તો પીળા દેખાય છે. મેલા નખવાળા હાથે ખાવું સાફ લાગતું નથી. એવા નખ જોવા ગમતા નથી તો એવા નખ મહોંમાં ખાતી વખતે લઈ જવા ગમશે ખરું કે ? નહિજ. મેલા નખવાળા હાથે ખાઓ છો ત્યારે ખોરાકમાં તમારા નખનો મેલ ધીમે ધીમે ભળે છે અને તેવો ખોરાક શરીરને નુકસાન કરે છે.

તમારા શરીરને નિરોગી રાખવું હોય અને તમારે ચોકખા ગણાવું હોય તો નખ સાફ રાખવા. નખ બાબત ચેતવણી. પહેલાં તો નખને મોટા થવા દેવાજ નહિ. દર ચાર દિવસે નખ નિયમિત રીતે કપાવવા જોઈએ. તેમ કરવાથી તેમાં મેલ ભરાશે નહિ. મેલા

નખ વડે જો શુભદું ખંજવાળો તો તેમાંનો મેલ તેમાં ભરાઈ
હરદ કરશે.

મેલ વગરના નખ બહુ સારા દેખાય છે. તમને ગમે છે
અને બીજાઓને પણ પસંદ પડે છે. એવા નખ કોઈને અડકવા
જતાં વાગતા નથી. તેથી, તમારે, નખની બહુ સંભાળ લેવી.

નખને ઢાંતે કરડવું નહિ. તેમ કરશો તો તમારા નખ
ઘેટાળા દેખાશે. મોટા નખથી તમને તેમજ બીજાને નુકસાન થાય
છે. તેવા નખના ખુણાખાંચામાં કચરો ભરાઈ જાય છે. તમારા
નખ તેવા ન થાય તેની સંભાળ લેવી.

હાથ હમેશાં ધોવાની ટેવ રાખવી. તેથી નખ પણ સ્વચ્છ
રહેશે. બહારથી ઘરમાં આવે, અગર જમવા બેસો, અગર તો
નાનાં બાળકોને રમાડવા હાથમાં લો ત્યારે, તમારા હાથપગ ધોઈ
પહેલાં સાફ રાખવાં.

માથા ઉપરના વાળને ચોકખા રાખવા તમારે યાદ રાખવું.

વાળ મેલા થાય છે. મેલા વાળ રાખ-

વાળ.

વાથી માથામાં જૂ પડે છે. જૂ અસંખ્ય

ઈંડાં મૂકે છે. તે લીખ કહેવાય છે. આ

લીખ વાળને વળગી રહે છે. જૂ માથામાં કરડે છે ત્યારે ખંજવાળ
આવે છે. માથું વારંવાર ખંજવાળવાથી ખોપરીને નુકસાન થાય છે.
કેટલીક વખત મેલને લીધે માથામાં શુભડાં થાય છે. તમારે માથું
સાત દિવસે એકવાર ચોળવું જોઈએ. વાળ સાફ કરવામાં કેટલાક
માણસો સાબુ, અરીઠા, ચીકણું મટોડું, આમળા અને છાશનો
ઉપયોગ કરે છે. માથું ચોળતી વખતે ચોખ્ખી રીતે ઘસીને ચોળવું કે
જેથી મેલ નીકળી જાય. માથામાં ઘણી જૂ પડી હોય ત્યારે વાળ
આસી રીતે ચોળ્યા બાદ કાંસડીથી હોળતાં જવું. આવી રીતે હોળવાથી

જૂ નીકળી જાય છે, જોડો ફર થાય છે અને વાળ સુંવાળા થાય છે. જીનું માથું રાખવું નહિ. તેમાં મેલ ભરાય છે અને તેથી વાળ વાસ મારે છે. નહાયા પછી વાળ દુવાલવડે લૂંછી નાંખવા.

કાનમાં પણ મેલ થાય છે. એ ઘણી વખત નરમ હોય છે તો આપોઆપ કાનમાંથી બહાર સરી પડે છે. જો કંઈ થઈ જાય તો કાનમાં હવાનાં મોજાં બરાબર જઈ શકતાં નથી અને તેથી બરાબર સંભળાતું નથી. કોઈ

વખત તે મેલ કોહવાય છે અને જંતુઓનું સ્થાન થઈ કાનના નાભુક ભાગને હેરાન કરે છે. તેમાંથી પણ નીકળે છે અને કાનમાં વેદના પણ થાય છે, આવી પીડા થાય ત્યારે ડોક્ટર પાસે કાન ધોવડાવી દવા મૂકાવવી.

કાનમાં દીવાસળી કે કોઈ પણ સળી ઘાલી ખોતરીને મેલ કાઢવો નહિ. એથી કાનને નુકસાન પડે છે અને વેદના વધુ પડાય છે. કાનમાં મેલ બાઝી ગયો હોય ત્યારે તેમાં માત્ર જે ચાર ટીપાં ધૂપેલના રેડી પચાવવા. તેથી મેલ નરમ થશે અને થોડા કલાક બાદ અગર એક જે દિવસે તે મેલનો ગંધો કાનની નળીને છેડે આવી લાગશે. તે કોઈ વખત આપોઆપ બહાર નીકળી આવશે. જો તેમ ન થાય તો કોઈ વસ્તુ વડે તે કાળજીથી બહાર કાઢી લેવો.

નાકમાં પણ એક જાતનો મેલ થાય છે. મગજમાં અને આંખમાં કેટલોક મેલ ઘસારાને લીધે થાય છે. તે નાક માર્ગે નીકળે છે. તેને લીંટ કહીએ છીએ. તે નાકમાં ઘણું વધી

જાય ત્યાં સુધી ઘોલવું નહિ. તેમ ન કરીએ તો લીંટ નસકોરાં

બહાર આવે છે અને તે બહુ ગંદું લાગે છે. તે નર્સીંગવુન્
જોઈએ. કેટલાક માણસો ઘરમાં નર્સીંગ છે, કેટલાક રૂમાલમાં
નર્સીંગ છે, તો કેટલાક ધોતિયાના છેડામાં. આ ખરાબ ટેવ છે.
ઘરની બહાર નર્સીંગવુન્. નર્સીંગ્યા બાદ રૂમાલ વડે નાકની ઢાંડી
સાફ કરી દેવી. એ રૂમાલ દરરોજ ધોવો.

આ પ્રમાણે શરીરના દરેક ભાગ સાફ કરવા જોઈએ. જ્યાં
શરીરના બે અવયવો મળે છે ત્યાં બનતા ખાંચામાં હમેશાં મેલ
થાયજ છે. હમેશાં સ્નાન કરતી વખતે ત્યાંની જગ્યાનો મેલ સાફ
કરીદેવો. આવી રીતે વર્તવાથી આરોગ્ય સચવાય છે અને સહેલાઈથી
રોગના ભોગ થવાતું નથી.

આંખ ઈશ્વરી કીમતી બક્ષિશ છે. તેમને હમેશાં સાફ રાખવી
એ અગત્યનું કામ છે. આંખની બિમારી

**આંખ,
કીમતી બક્ષિશ.**

બહુ દુઃખદાયક છે. તેથી શરીરે એન
પડતું નથી. દરદ વધી જાય તો આંખરે
આંખને એવું નુકસાન પહોંચે છે કે

ન કરે વાત. દેખાવ બંધ થઈ જાય છે, કૂલાં પડે છે અગર જબરા
ખીલ થાય છે, અને આંખ બેડોળ થઈ જાય છે. આંખમાં કેઈ
પણ પ્રકારના દરદ ન થાય એટલે પડેલેથીજ આંખને ચોકખી
રાખવા મહેનત કરવી.

સહવારે ઉઠો કે તરતજ ઈંડા પાણીની છાલક આંખોને
મારવી. તેમ કરવાથી આંખમાં બગડેલો

ખીલની ઉત્પત્તિ

અગર થયેલો મેલ પાણી સાથે બહાર
નીકળી જશે. ચીપડા વગેરે અંદરથી

બહાર નીકળી આંખ સ્વચ્છ થશે. ચીપડા જો દૂર ન કરીએ તો
આંખના ઉપલા પોપચામાં એનો ઠર બાઝશે અને તે પોપચામાં

એક ઝીણી ફાદલી થશે. તે ખીલ કહેવાય છે. આંખના સફેદ પડ ઉપર તે ઘસાયા કરશે. તેને પરિણામે આંખ લાલ થઈ જશે અને દરદ થવાથી તમે આંખનો સુખે ઉપયોગ કરી શકશો નહિ.

તમારી આંખને સહવાર સાંજ પાણી વડે ધોઈ સાફ કરવાની જરૂર હવે તમે સમજ્યા હશે. ઉપરાંત, આંખનો ઉપયોગ પણ બહુ કાળજીથી કરવો. જોતી કે વાંચતી વખતે આંખ ખેંચાય નહિ તે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવું. એવી રીતે વર્તવા જે માણસ બેદરકાર હોય છે તે આંખને નુકસાન પહોંચાડે છે.

નીચેની સૂચના ખાસ ધ્યાનમાં રાખવી.

આંખમાં કોઈ પણ જાતનો સીધો પ્રકાશ જવા દેવાથી નુકસાન થાય છે. તેથી આંખનું તેજ ઓછું થાય
આંખની સંભાળ. છે અને આંખ નળણી પડી જાય છે.

(૧) રાત્રે વાંચતા બેસો! ત્યારે દીવો આંખની સામે ન મૂકવો. બને ત્યાં સુધી તમારી ડાબી બાજુએથી અજવાળું આવે એવી ગોઠવણ રાખવી. તમે વાંચવા બેઠા હો ત્યારે દીવાખત્તી થોડી પૂંઠ તરફ રાખશો તો પ્રકાશ તમારી ચોપડી ઉપર પડશે અને તેમ કરવાથી આંખને નુકસાન નહિ લાગે.

(૨) ડાબી તરફનું અજવાળું સારમાં સાફ ગણાય છે. તેવી ગોઠવણ થઈ શકતી ન હોય તો જમણી તરફથી પ્રકાશ મેળવવા પ્રયત્ન કરવો. આંખ ઉપર સીધું અજવાળું તો આવવા નજ દેવું.

(૩) ઉપરાંત, દીવાખત્તી સાફ જોઈએ. ખત્તી સરખી રીતે કાપેલી રાખવી. ચિમની સાફ રાખવી. મોંઢિયું ચોક્કસ છે કે નહિ તેની દરકાર રાખવી. દીવો ચોગ્ય રીતે બળે એટલા માટે હવા આવવાની ગોઠવણ માટે મોંઢિયામાં છિદ્રો હોય છે તે પૂરાઈ

ગયેલાં ન હોવાં જોઈએ. ધુમાડાથી કે કચરાથી પૂરાઈ ગયેલાં બાકાંને લીધે જતી સારી જળતી નથી, પ્રકાશ અંખો રહે છે, ધુમાડો નીકળ્યા કરે છે, પ્રકાશ એક સરખી રીતે જળતો નથી અને આંખને આવી જતી આગળ વાંચતી વખતે ખેંચવી પડે છે; તેથી, એકંદરે ઘણું નુકસાન પહોંચે છે.

(૪) જ્યાં ઘરમાં દિવેલના દીવા વપરાતા હોય ત્યાં દીવો ઠીક પ્રકાશ આપે એટલા માટે બીજી દીવેટ વાંચતી વખતે ઉમેરવી દિવેલને દીવે વાંચવું ઉત્તમ છે પણ તે દીવો કદી અંખો તો નજ હોવો જોઈએ. એવા દીવાને ભીંતોના ગોખલામાં ન મૂકતાં દીવી ઉપર મૂકવો યોગ્ય ગણાય છે.

(૫) હમેશાં ટટાર બેસીને વાંચવું. વાંચતા હો ત્યારે સૂવું નહિ. સૂતા સૂતા વાંચવાથી આંખો બગડે છે. એવી ટેવ નાનાં બાળકોને કદી પડવા દેવી નહિ. આ બાબત ઉપર દુર્લક્ષ આપવાથી જલદી ચરમા લેવાની જરૂર પડે છે.

(૬) વાંચતી વખતે ચોપડી આંખથી લગભગ એક ફુટ દૂર રાખવી. ચોપડી બહુ પાસે રાખવાથી આંખ બગડે છે અને દૂરથી જોવા મુશ્કેલી નડે છે.

(૭) ઝીણા અક્ષરવાળી ચોપડીઓ વાંચવી નહિ.

(૮) લાલ રંગ તરફ તાકી તાકીને ન જોવું. એ રંગ આંખને ખેંચે ન કરે છે. ધોળા રંગથી આંખ અંબલય છે. લીલો રંગ આંખને ગમે છે.

ઉપરના નિયમો પાળશે અને આંખોને સહવાર સાંજ ચોક્ષ્યા ટાઢ પાણીથી જાલક મારી ધોવાની ટેવ રાખશે તો જનતાં લગી કેઈ નુકસાન થવા સંભવ રહેતો નથી.

મનની સ્વચ્છતા.

આરોગ્ય સાચવવા માટે માત્ર શરીર બહારથી સાફ રાખ્યા કરીએ એટલું બસ નથી. શરીરમાં મનની શરીર ઉપર મગજ છે જેને આપણે ‘મન’ના નામથી યતી અસર. ઓળખીએ છીએ. મન અને તનનો જબરો સંબંધ છે. શરીર સાફ રાખવાથી મનને સહત મળે છે અને બેચેની લાગતી નથી. એટલેથી મન હંમેશાં શાંત રહી કામ કરતું હોય તો બસ છે. પણ મન ઘણી વખતે તંદુરસ્ત શરીર હોવા છતાં એવા ઉછાળા મારે છે કે શરીરનું આરોગ્ય બગાડી માણસની અધોગતિ કરે છે. તે કેમ બને છે તે આપણે તપાસીએ.

મન હરેક પ્રકારની વાસનાનું ઘર છે. તેમાં સારા વિચાર પણ આવે છે તેમજ માઠા. તે એક મનના ઉપર ઘોડા જેવું છે. ઘોડાને કેળવીએ નહિ કાણુની જરૂર. તોતેસ્વારી કરવા અગર ગાડીમાં બેઠવા બપ લાગતો નથી. જ્યારે તેને કેળવીએ છીએ, ત્યારે પણ ઘોડેસ્વાર કે ગાડી હાંકનાર હાથમાં ચાળુક અને લગામ રાખે છે. સ્કેજ આડે રસ્તે તે જવા પ્રયત્ન કરે છે કે ચાળુક ઉગામવામાં આવે છે. એટલે તરત ઘોડો ઠેકાણે આવે છે. ઠેકાંક વખત હક કરે છે ત્યારે ચાળુકના મારથી તેને સીધે રસ્તે ઢોરવવો પડે છે.

મનની પણ તેવીજ સ્થિતિ છે. તે હંમેશાં બગતું છે. ઉધીએ છીએ ત્યારે પણ તે બગત રહી શકે છે. તેમાં સારા નરસા વિચાર આવ્યાજ કરે છે. તે બધાનો આધાર સોળત અને સંસ્કાર ઉપર રહેલો છે. કેળવણીથી તેના ઉપર સારી છાપ પાડવી ઘણું અગત્યનું

છે. આ જગતમાં લલચાવે એવી વસ્તુ ઘણી છે. એમાંની ઘણી વસ્તુઓમાં મન ફસાય તો શરીરને હ નિ પડે એ છે. મન ઉપર સારી છાપ પાડવી એ અઘરું છે. પણ તેના ઉપર ખોટા સંસ્કાર પાડવા સહેલી વાત છે. તેથીજ મન વારંવાર ખોટી વાસના તરફ ખેંચાય છે. તેને કેળવવું એ એક ઘોડાને કેળવવા ખરાબર છે. જેમ તમે જોશું કે ઘોડાને કળજમાં રાખી યોગ્ય રીતે કામ આપતો કરવા ચાખુક રાખવી પડે છે તેમ મનને સારા નરસાને ભેદ અને પરિણામની કેળવણી આપ્યા બાદ તેના ઉપર બાગતો ચાખુક રૂપી કાખુ રાખવો પડે છે. જેમ લાંબે કાળે ઘોડાની કુટેવો દૂર થાય છે અને હમેશાં યોગ્ય રીતે પોતે ચાલ્યાજ કરે છે તેમ મનને પણ કાળ જતાં સતત અભ્યાસથી સારે મર્ગે જતું કરી શકાય છે.

આવી રીતે મનને સુમાર્ગે ચલાવવા માટે તેને કેટલી કુટેવોથી દૂર રાખવું એ પહેલું કામ **મનને નીતિ માર્ગે** છે. પહેલાં તો બાળકોને ખરાબ સોબ-
દોરવવા જરૂરી તીઓથી દૂર રાખવા. બીજું તેમને માદક
પ્રયત્નો. પદાર્થો ખાવા કે પીવા દેવા નહિ. ત્રીજું,

ખરાબ પુસ્તકો તેમના હાથમાં મૂકવાં નહિ, ચોથું નાટક વગેરેથી તેમને દૂર રાખવાં. પાંચમું, પાપ કરતાં કે અનીતિમાર્ગે જતાં તેમને અટકાવવાં. છઠું, મહાન પ્રભુને ઝોળખી પાપથી ડરતાં કરવાં.

આ પ્રમાણે ખરાબ વિચાર આચારથી મનને દૂર રાખવામાં આવે તોજ શરીરનું આરોગ્ય વધુ સચવાય છે અને તેજ માણસ લાંબો વખત આ શરીરને ટકાવી શકે છે.

ખરાબ કુટેવો શરીરને બગાડે છે. બીડી પીવી, ચૂંકા પીઆજ કરવી, દારૂ પીવો, જુગાર રમવો, ચોરી કરવી, લૂંટ પાડવી, જીવું

બોલવું, લોભીઆ થવું એ બધાં હાનિકર્તા લક્ષણો છે. આ કુટેવોનાં શાં પરિણામ આવે છે તે તમે સમજો છો એટલે તમારે હમેશાં આરોગ્યને નુકસાન કરે તેવી કુટેવોથી દૂર રહી મનને સ્વસ્થ રાખી, સદ્ગુણને માર્ગે દોરી, તંદુરસ્તી જાળવતાં ચિખવું.

રહા અને તેમાં રહેલું હાનિકારક તત્ત્વ.

રહા એક છાડનાં પાંદડાં છે. તેમાં 'ચૈન,' ટેનિન અને પીન્ન કેટલાંક દ્રવ્યો રહેલાં છે. ચૈન જ્ઞાનતંત્રને ઉશ્કેરે છે. તેનું પ્રમાણ સેકડે ત્રણ છે. ટેનિન બંધકોશ કરે છે. તેનું પ્રમાણ સેકડે ૧૩ છે. આ ઉપરથી સમજાશે કે રહા બરાબર બનાવતાં ન આવડતી હોય તો તે અતિશય નુકસાનકારક નિવડે છે.

રહા વગર ઘણાં માણસોને ચાલતું નથી. એ ટેવ ધુરી છે. કોઈ પણ વસ્તુનું વ્યસન તો નજ પડવું જોઈએ. રહા કંઈ ખોરાક નથી. બાળકો અને નાના છોકરાઓને તો રહાની જરૂર નથી. જો તેઓને રહા પીતાં કરવામાં આવે તો ચાંતા બળદને આર બોસવા જેવું તે છે. તેમની પાચનશક્તિ કુદરતી રીતે સારી હોય છે એટલે એમને રહાથી દૂરજ રાખવાં.

પુખ્ત ઉમ્મરના માણસોને જો રહા પીવાની આદત પડી હોય તો તે નીચે પ્રમાણે બનાવવી જોઈએ. તેવી રહા નિયમિત રીતે પીવાય તોજ ઠીક. નહિ તો તે પણ નુકસાન કરે.

પહેલવહેલાં ગરમ ઉકળતું પાણી થવું જોઈએ. ત્યારબાદ એક ચલાણે એક ચમચી પ્રમાણે રહા

રહા બનાવવાની રીત.

લેવી. રહા એક વાસણમાં નાંખવી. તેના ઉપર ઉકળતું પાણી રેડી દેવું. તેને થોડો વખત ઢાંકી દેવું. એક બે મિનિટમાં રહાનાં પાંદડાં પાણીમાં બપ્રાઇ જશે. તરતજ રહા ગાળી નાંખી જોઈતાં ખાંડ દૂધ લઈ પીવા વાપરવી.

ગરમ પાણીમાં ચ્હા ઉકાળ્યા કરવાથી ચ્હા પીવા મળતી નથી પણ એક જાતનો કાવો પીવા મળે છે. તેમાં ટંનીક ઍસિડ ઘણું થાય છે તે જઠરને બહુ નુકસાન કરે છે; માટે, તેવી ચ્હા કદી ન પીવી.

કેટલાંક માણસો ચ્હા છોડી કૉફીનો ઉપયોગ કરે છે. કૉફીના છોડ થાય છે. તેને વટાણા જેવા દાણા લાગે છે. તે ઊંદ દાણાને શેકી, ખાંડીને બૂકો બનાવવામાં આવે છે તે કૉફી અગર ઊંદ કહેવાય છે.

કૉફી ગરમ પાણીમાં બે મિનિટ ઉકાળી, પૂડો ન બાકે તે માટે તે પાણી ચમચાવડે હલાવ્યા કરવું.

કૉફી

એક ચમચી કૉફી એક ચલાણા પાણી માટે પૂરતી છે. ત્યારબાદ ગાળી તેમાં બેઈતાં દૂધ અને ખાંડ નાંખી પીવામાં લેવી.

ચ્હામાં થૈન નામનું તત્વ છે તેમ કૉફીમાં ફેઈનીન નામનું તત્વ છે. તે થોડા પ્રમાણમાં લેવાય તો માણસના જ્ઞાનતંતુ અને હૃદયને તે ઉત્તેજીત કરે છે. વધારે પ્રમાણમાં કૉફી લેવાથી તે નબળાં પડી જાય છે એ ખાસ ધ્યાનમાં રાખવું. બાળકો માટે તેમની જરાએ જરૂર નથી.

દારૂ, તાડી જેવા પદાર્થો આરોગ્ય બગાડે છે. એ ચીજો માણસને ગુલામ બનાવી દે છે. માણસો

માદક પદાર્થથી એમ માને છે કે તે પીવાથી સ્પુર્તિ થતું નુકસાન. આવે છે અને કામ કરવાની શક્તિ વધે

છે. પણ તે બૂલભરેલું છે. તે જ્ઞાનતંતુને ઉશ્કેરે છે અને થોડા વખત પછી હતા તે કરતાં વધારે નજીવા

સાનતંતુ કરી નાંખે છે. જ્યારે એવાં પીણું લોહીમાં મળી જાય છે ત્યારે તે મગજના લાગ સુધી અસર કરે છે. તે મગજની વિચાર કરવાની લાગણીઓને બહેરી કરી નાંખે છે અને તેને લીધે માણસ ખોટાં ખરાં, સત્ય અસત્યનો વિચાર કરી શકતો નથી. તેને લીધે તેનું મન પરવશ થઈ જાય છે.

વધારે પીતાં તે છાકટો બની જાય છે, રસ્તે ગુંલાટ ખાઈ જાય છે, ગાડી, ઘોડા નીચે વળતે હુંદાઈ પણ જાય છે, ગંધાતો હોય છે, ધૂળથી રગડોળાય છે, દયાપાત્ર નહિ પણ તિરસ્કારપાત્ર બને છે અને સમાજને નુકસાન પહોંચાડે છે.



પ્રકરણ સાતમું.

કપડાં અને તેમની સ્વચ્છતા.

કપડાં શરીરનું રક્ષણ કરવા માટે ઘણું ઉપયોગી છે.

કપડાંના ત્રણ પ્રકાર છે. એક સુતરાઉ, બીજા જીનના અગર વાળના બનેલા હોય છે તે ગરમ કપડાં

કપડાંનાં પ્રકાર. ત્રીજા જાત રેશમી કપડાંની છે.

સાધારણ રીતે આપણા દેશના ઘણાં માણસો સુતરાઉ કપડાંનો ઉપયોગ કરે છે. તેઓ ગરીબ હોવાને લીધે ખારે માસ આ જાતનાં કપડાં પહેરે છે. થોડાં માણસો જીનનાં કપડાં વખતોવખત વાપરે છે. તે જાતનાં કપડાં પણ શરીરને ઉપયોગી છે. રેશમી કપડાંનો વપરાશ સાધારણ દિવસો કરતાં સારા પ્રસંગોએ વિશેષ

હોય છે. એ કપડાં વપરાશમાં લેવા થોડાં માણસો શક્તિવાન હોય છે.

કપડાં પહેરવાનો મૂળ ઉદ્દેશ શરીરની ગરમી કાયમ રાખવાનો છે.

હરેક રૂતુમાં આપણને એક જાતનાં કપડાંથી ચાલી શકતું

નથી. રૂતુની આબોહવાના ફેરફારને લીધે

ભુદી ભુદી રૂતુઓ હુગડાંમાં ફેરફાર કરવો એ જરૂરનો છે.

માટે યોગ્ય જાતનાં શિયાળામાં ઠંડી વિશેષ પડે છે. આપણા

કપડાં. શરીરમાં હમેશાં ગરમી રહે છે. બહારની

ઠંડક આપણા શરીરની ગરમી ખેંચવા

પ્રયત્ન કરે છે. જેમ આપણા શરીરની ગરમી ઓછી તેમ આપણને

વિશેષ ઠંડી લાગે છે. આપણા શરીરની ગરમી હવામાં વિશેષ

પ્રમાણમાં જાય નહિ તેથી આપણે શિયાળામાં પ્રલાલીન, ઊન

અગર વાળવાળાં હુગડાં પહેરીએ છીએ. એ બધાં ગરમ કપડાં

કહેવાય છે. તેઓમાં કેાઈ જાતની ગરમી હોતી નથી; પણ,

શરીર ઉપર તેમને પહેરવાથી તેઓ શરીરની ગરમીને બહાર

જતાં અટકાવે છે. તેથી એવાં કપડાં પહેરી રાખવાથી શરીરમાં

ગરમાટો રહે છે અને બહારની ઠંડી થોડી લાગે છે. જાડાં અને

કરકરાં હુગડાંથી પણ ઠંડી થોડી લાગે છે.

ઉનાળામાં તાપ સખ્ત પડે છે. આપણા શરીરમાં કુદરતી

ગરમી તો છેજ. તેમાં આ રૂતુમાં બહારની વિશેષ ગરમ હવા

આપણા શરીરમાં જવા પ્રયત્ન કરે છે. તેથી, બહારની ગરમીને

ખાળે એવાં હુગડાં આપણે પહેરવાં જોઈએ. સુતરાઉ પાતળાં

કપડાં તે કામ કરે છે. સફેદ પાતળાં કપડાં ગરમીને પાછી ફેકે

છે. તેથી આપણને તાપ ઓછો લાગે છે. છતાં, કેાઈ વખત તેવાં

પાતળાં કપડાં પણ પહેરાતાં નથી. ઉઠનાટ એટલો બધો હોય છે કે કપડાં તરફ આજુગમો થાય છે. એમ હોય તોપણ શરીર ઉપર પાતળાં કપડાં તો રાખવાં. ઉઘાડું શરીર રાખીએ તો આ રૂતુમાં લૂ લાગવાનો ભય રહે છે.

વળી, આ મોસમમાં તમે બહારથી હરીફરી ઘેર આવો છો અગર તો શરીરને મહેનત પડે એવું કામ કરો છો ત્યારે પુષ્કળ પરસેવો થાય છે. જો તે વખતે ઠંડો પવન વાતો હોય છે તો તમને થોડાક ઉઘાડા બેસવું ઠીક તો લાગે છે; પણ, તેમ કરવાથી ઠંડા પવનને લીધે તમને ઝટ શરદી થઈ જાય છે; તેથી, મહેનત કર્યો બાદ કપડાં પરસેવાથી ભીંજાઈ ગયા હોય તો પવન ન લાગે તેવી જગ્યાએ જઈ તમારે કપડાં ઉતારી કેરાં કપડાં પહેરી લેવાં. ત્યારબાદ પણ તરત પવનવાળી જગ્યામાં આવી બેસવું નહિ. આવી રીતે સાવચેતી રાખવાથી તમને શરદી થશે નહિ.

તમે જાણો છો કે કેટલીક વખત કેટલાંક માણસો બીનાં કપડાં પહેરે છે. આ રીત શરીરને હાનિકારક છે. બીનાં કપડાં પહેરવાથી શરીરની ગરમી બીનાં કપડાં ખેંચી લેવા કોશિશ કરે છે. આને પરિણામે આપણને શરદી થાય છે. તાવ વગેરે ઉપદ્રવ તેથી ઝટ ઉભા થાય છે અને આપણને હેરાન કરે છે. તેથી બીનાં કપડાં કઢી પણ પહેરવાં નહિ. કપડાં સુકાઈ ગયેલાં હોય ત્યારેજ ઉપયોગમાં લેવાં.

કપડાં હમેશાં ઢીલાં રાખવાં. શરીરને તંગ પડે એવાં કપડાં પહેરવાથી શરીરના અવયવો બેડાળ સાવચેતી. થાય છે. ઉપરાંત, તેઓ પોતાનું કામ બરાબર કરી શકતા નથી.

શરીરને કપડાં પહેરાવી નાબુક ન બનાવી દેવું. ખુદ્દી

હવા શરીરને લાગે તેમ વખતોવખત રાખવું. સહેજ સહેજમાં ગરમ કપડાં પહેરી શરીરનું રક્ષણ કરીએ તો તેની સહનશક્તિ ઘટી જાય છે અને વારંવાર રોગનો ઉપદ્રવ થાય છે.

વળી રંગેલાં કપડાં ચામડીને અડોઅડ ન પહેરવાં. પરસેવાથી તેનો રંગ ચામડીને લાગે છે. રંગમાં ચામડીને નુકસાન કરે તેવી ચીજો વપરાય છે તેથી તેવાં કપડાં ચામડીની લગોલગ રાખવાથી રોગ થવા સંભવ હોય છે.

જે કપડાંમાં હવા દાખલ થઈ શકે તેવાંજ કપડાં પહેરવાં. ચોમાસામાં રબરનો ઓવરકોટ લાંબો વખત સુધી પહેરી ન રાખવો.

ઉનાળામાં કાળાં કપડાં કરતાં સફેદ કપડાં પહેરવાં યોગ્ય છે. કાળાં કપડાં ગરમીને જમા કરે છે, પણ સફેદ કપડાં તે પાછી પૂંકે છે. પરસેવા અને ધૂળને લીધે કપડાં મેલાં થાય છે.

સુતરાઉ કપડાં કરતાં ગરમ કપડાં વધારે મેલાં થાય છે, કારણ કે તેમાં મેલ કે ધૂળ ભરાઈ રહેવાને જગ્યા હોય છે. તમે સુતરનો અને જીનનો તાંતણો લેશો તો માલૂમ પડશે કે જીનના એક તાંતણામાં વધારે પોલાણ છે. તેથી જોકે તે હવા અને લેજ વિરૂધ્ધ શરીરનો બચાવ કરે છે, છતાં તેમાં મેલ વિશેષ ભરાવવા દે છે. તેથી ગરમ કપડાં વારંવાર ધોવાં અગર ધોવડાવવાં જોઈએ.

મેલાં કપડાં શરીરને બહુ નુકસાન પહોંચાડે છે. મેલ માણસને કદા દુશ્મન છે. મેલથી ચામડીનાં છિદ્રો

**મેલાં કપડાંથી થતું
નુકસાન.**

પૂરાં જાય છે, ગ્રમડાં થાય છે, કપડાં વાસ મારે છે અને કહોવાય છે; મેલ દુર્ગંધ ફેલાવે છે અને માણસને અસંખ્ય

જાતના રોગના ભોગ બનાવે છે. તેથી કપડાં, પથારી, ચાદર, ઓઢવાનાં, વગેરે વપરાશમાં આવતી બધી વસ્તુઓ સાફ અને સ્વચ્છ રાખવી જરૂરની છે. કપડાં સાબુ વડે ધોઈ શકાય અગર

ધોળીને આપી શકાય. પથારી તકીયા વગેરે તડકે મૂકી રાખવા. આમ કરવાથી તાપને લીધે પથારીમાં જંતુ રહેશે નહિ અને સ્વચ્છ થઈ જશે. કેઈ પણ શરીરને મેલને લીધે અગર અસ્વચ્છ કપડાંને લીધે શોષવું ન પડે તેવી હરેકે કાળજી રાખવી.

પ્રકરણ આઠમું.

ઘર અને સ્વચ્છતા.

જેમ કપડાં શરીરનું રક્ષણ કરે છે તેમ ઘર પણ તેનું રક્ષણ કરવામાં મદદગાર છે. હરેક મનુષ્યને ઘર વડે થતું શરીરનું રહેવાને ઘર જોઈએ છીએ. કેઈ ઝૂંપડામાં રહે છે, કેઈ નાનાં મકાનોમાં રહે છે, તો કેટલાંક આલીશાન મહેલોમાં પણ રહે છે. ગમે તેવાં મકાનમાં રહે તોપણ શરીરને તાપ, ટાઢ, વરસાદથી રક્ષણ તો મળવું જોઈએજ. એટલા માટે ઘર સાધારણ રીતે કેવી ગોઠવણવાળું હોય એ આપણે ખાસ જાણવું જોઈએ.

કેટલાંક ઘરમાં ઉભસ હોતો નથી, તો કેટલાંકમાં હવા પૂર છૂટથી આવતી નથી. કેટલાંક લેજવાળાં હોય છે તો કેટલાંક ટાઢતાપથી રક્ષણ કરી શકતાં નથી. જો બાંધેલાં ઘર તંદુરસ્તીને હાનિકારક નિવડે તો તેમાં યોગ્ય સુધારો કરવો. નવાં ઘર બાંધતી વખતે નીચેની હકીકત ધ્યાનમાં રાખવી.

(૧) જે જમીન ઉપર ઘર બાંધવા વિચાર હોય તે ખાસ

ઉચ્ચાણ ઉપર છે કે નહિ તે ખાસ જોવું.

ભોંયતળીડં.

તે જમીન સુકી રહેતી હોવી જોઈએ.

જમીન સુકી રહેતી હોય તો તેનો પાચો

સૌથી મજબુત કરવો, અને ભોંયતળીઆંની જમીન ચાર પાંચ

કુટ ઉચી કરવી. ત્યાં વધુ ભેજનાળી જમીન માલમટ્ટપટે તો ભોંયતળીઉં છ સાત પુટ અગર જરૂર લાગે તો વિશેષ ઉંચું રાખવું. શહેરમાં ભોંયતળીઉં ઉંચું રાખવાની ખાસ જરૂર છે. ગામડામાં આસપાસ ભેજ ઓછો હોય છે અને ઘર નાનાં હોવાથી હવા ઉભસ પુષ્કળ મળી શકે તેવી સ્થિતિ હોવાથી બહુ ઉંચાં ભોંય તળીઆંની જરૂર નથીજ. છતાં, ખાડાવાળી જમીનમાં તો ઘર નજ ખાંધવું. કોઈ પણ જગ્યાએ ભોંય તળીઉં સુકું રાખવા ગોઠવણ કરવી હોય તો પહેલાં ઉડાણની માટી ઉપર રોડાં, તેના ઉપર માટી, તેના ઉપર કોલસા અને રેતી અને તે ઉપર માટી વેરી લિંપણ કરવું અગર પથ્થર જડવા.

(૨) ઘરમાં હવા ઉભસ યોગ્ય રીતે આવે છે કે નહિ તે ઉપર પણ ખાસ લક્ષ આપવું. ઘરમાં હવા ઉભસ. એક છેડેથી બીજે છેડે સુધી હવા ફાખલ થઈ વારંવાર પસાર થવી જોઈએ. એથી અશુદ્ધ હવા પવનના સપાટાથી દૂર થાય છે અને તાજી હવા તેની જગ્યા લે છે.

ઘરમાં પૂરતો પ્રકાશ મેળવવા બારીખારણાંની સંતોષકારક ગોઠવણ કરવી. જે ઘરમાં દરેક જગ્યાએ પ્રકાશ પ્રસરે છે તે ઘરમાં હવા તંદુરસ્ત રહે છે. સહવારથી સાંજ સુધીમાં દરેક ભાગને પ્રકાશ મળવો જોઈએ. એટલા માટે નળીઆં, અગાસી, ખુલ્લા એક વગેરેની ખાસ ગોઠવણ હોવી જોઈએ.

જે ઘરમાં હવા અને પ્રકાશ ઘણો વખત રહી શકે છે તે ઘરમાં ડોક્ટર કે વૈદને બોલાવવો પડતો નથી. એનો અર્થ એજ કે ત્યાં વસતાં બધાંજ માણસો તંદુરસ્ત રહી શકે છે.

(૩) ત્રીજી વસ્તુ ધ્યાનમાં રાખવાની એ છે કે સખ્ત તાપ,
 ટાઢ અને વરસાદથી ઘર આપણું રક્ષણ
 લે લાગે અને શરદી કરી શકે તેવું હોવું જોઈએ. તાપથી
 ન થાય તે માટે લૂ ન લાગે તે માટે ખરી બપોરે હવા
 જરૂરી ગોઠવણ. અને ઉત્તમ ઘરમાં રહી શકે અને પવનના
 સપાટા ન લાગે તેવી ગોઠવણ જોઈએ.

ઘરની નજીક એકાદ બે ઝાડ હોય તો સારું. ઘણાં ઝાડ તો નજ
 જોઈએ, કારણ તેથી અજવાળું ઘરમાં જતું અટકે છે. જે ઘરમાં
 ખારી કાચની અને ખારી ઉપરથી અજવાળીમાં ગોઝ (તારની
 જાળી) નાં બનેલાં હોય છે ત્યાં લૂ અટકાવવા અમૂક ખારીઓ
 બંધ રાખ્યા છતાં ગોઝમાંથી પ્રકાશ અને જોઈતી હવા ઘરમાં
 રહી શકે છે. ટાઢથી ચોક્કાશ, બન્નુસ, રબરવગેરે ચોઢવાથી અગર
 ગરમ કપડાં પહેરવાથી રક્ષણ મળી શકે છે. વરસાદથી રક્ષણ
 મેળવવા ઘરનું છાપડું બરાબર ચાલેલું હોવું જોઈએ. તેમાંથી ઘણું
 ટપકે તો ઘરમાં ભેજ થાય છે. ઉપરાંત, ખારીઓ ઉપર વાછંટીમાં
 રાખવા કે જેથી ઘરમાં વરસાદનું પાણી આવે નહિ. તેમજ વરસાદનું
 પાણી ઘરના અમૂક ચોકમાં કે અગાસીમાં વરસતું હોય તો તેનો
 નિકાલ કરવા ગટર રાખવી.

ઘરમાં હવે બીજી કેવી સગવડ જોઈએ તેનો વિચાર
 કરીએ. ઘર નાનું કે મોટું હોય તોપણ
બીજી કેટલીક તેમાં નીચે મુજબ ગોઠવણ તો જોઈએ.
સગવડો. પડશાળ કે ઓસરી તેની સાથે બીજે
 ચોરડો કે જ્યાં કોઠાર વગેરે રહી શકે;

વળી નહાવાની જગ્યા અલાયદી જોઈએ. ઉપરાંત, દેવસેવા કે
 રસોડાંની ગોઠવણ પણ જોઈએ. દરેક ચોરડામાં પૂરતો પ્રકાશ

અને હુવા માટે બારણાં, બારી કે અજવાળીયાં તો જોઈએજ. આગળ પાછળ વાડો અગર કંપાઉડ હોય તો વિશેષ સગવડ મળે છે. શહેરમાં કંપાઉડમાં છોકરાં સાધારણ રીતે રમી દોડી શકે છે. ગામડાંમાં તો હરેક જગ્યાએ વિસ્તારવાળી જમીન હોવાથી વાડા હોય છે. ઉપરાંત, કેટલાંક ગામડાં તો શહેરના એકાદ બે મહોદ્દલાં જેટલાં હોવાથી બાળકો ગામ બહાર જઈ મોજથી ખેલી શકે છે.

આ ઉપરાંત નીચેને બાગે જાજૂ જોઈએ. જે તે ઘરથી અલગ હોય પણ સાઈ. ગામડામાં એની જાજૂ અને તેની સગવડ દરેક ઘરમાં હોવી જોઈએજ. સ્વચ્છતા એવું કંઈ જરૂરનું નથી. છતાં ત્યાં વાડામાં વરસાદ કે બિમારીના સમયમાં ઉપ-

યોગમાં ના આવે એવો દટ્ટણ જાજૂ હોય તો વિશેષ અનુકૂળ પડે. શહેરમાં શહેરબહાર જઈ ન શકાય એટલે દરેક ઘરમાં જાજૂ રાખવો પડે છે. પણ તેની વાસ ઘરમાં ન આવે તેટલા માટે તે દૂર જોઈએ, અગર તો તેને બને તેટલો સ્વચ્છ રાખવો. તે ધોવડાવીને ફિનાઈલ, કારબોલિક પાઉડર વગેરે નાંખવા કે જેથી ગંદકી ન થાય અને જંતુનો વધારો ન થાય. વળી જાજૂમાં પણ પ્રકાશ અને હવા આવવા દેવા માટે અજવાળીયાં ઉચેથી રાખવાં.

આ ઉપરાંત, ગામડામાં નાનાં મકાનોમાં સૂવા, બેસવાના ઓરડા નીચેજ હોય છે. પણ શહેરોમાં તેવી સ્થિતિ મોબુદ નથી. ત્યાં તો ઘરમાં એકાદ બે માળ સાધારણ રીતે હોય છે. એટલે ત્યાં દિવાનખાનું એકાદ અભ્યાસ કરવાનો ઓરડો, બે સૂવાના ઓરડા અને એકાદ બે નાના સરસામાન વગેરે મુકવામાં પણ ઉપયોગી નિવડે તેવા ઓરડાની જરૂર છે. ઉપરાંત, ઘરોમાં અમાસી,

અરૂઆ વગેરે રાખવાની પણ પ્રથા છે. પણ આ સર્વ વસ્તુ રાખવા ઉપરાંત તે દરેકમાં તંદુરસ્ત હવા મળી શકે અને પૂરતો પ્રકાશ હાખલ થઈ શકે એટલી તો ગોઠવણ જોઈએજ.

શહેરનાં ઘરોમાં પુષ્કળ પાણી વપરાય છે. ચોકડી, ચોક, રસોડાં, સ્નાનગ્રહ, અને બાજરમાં પાણી ઘણી

લેજ દૂર કરવાની રીત. વખત છૂટથી વપરાય છે. ત્યાંની જમીન કંઈક ઢોળાવ પડતી રાખવી કે ત્યાં

પાણી ભરાઈ રહેવા ન પામે. એ પાણીનો નિકાલ કરવા ઘરમાં મોરીઓ ખાલકુવા તરફ અગર તો રસ્તાની ગટરો તરફ વાળેલી હોવી જોઈએ. ખાલકુવા પાકા અને પાણી શોષઈ જાય એવા હોવા જોઈએ. દરેક રીતે પાણીનો લેજ ઘરમાં ન રહે તેવી ગોઠવણ રાખવી યોગ્ય છે.

ગામડામાં તો ખાસ ખાળકુવાની જરૂર રહેતી નથી. ત્યાં ચોડાં ઘરોમાં ચોક ચોકડીઓ હોય છે: છતાં વાસણો સાફ કરવા નહાવા અને પિશાબ કરવા માટે અગર કપડાં ધોવાં માટે વાડાનોજ ઉપયોગ થાય છે. તે ખુલ્લો હોય છે તે કારણે સૂર્યના તાપથી ત્યાંનો લેજ દૂર થાય છે. લેજને દૂર કરવા મોટી મુશ્કેલી પડતી નથી.

ગામડાંનાં ઘરોમાં કેટલીક વખત ઢોર પણ ખંધાય છે. જે ઘરોમાં માણસ પણ વસતા હોય અને ત્યાંજ

ગામડાંનાં કેટલાંક ઢોર ખંધાતા હોય તો ઘણી હવાનો ઘરો અને ઢોર. ઢોર ઉપયોગ કરી લે છે. તેથી મનુષ્યને

ત્યાં નુકસાન થાય છે. ઉપરાંત, જાણુ

મૂતરની વાસ પણ નીકળ્યાજ કરે છે. તે તંદુરસ્તીને હાનિકારક છે. તેથી ગામડામાં કોઈ પણ ઘરમાં ઢોર તો ખાંધવા નહિ.

ઘરનાવાડામાં કોઢ ચોકખીરાખી તેમાંઢાર બાંધવાએ સાફ ગણાય.

ઘરમાં દરેક પ્રકારની ચોકખાઈ રાખવી ઘણી જરૂરની છે. સારી જગ્યાએ મઝાતું ઘર હોય, પણ માણસો કાળજીપૂર્વક તે સાફસુફ ન રાખે તો તે ઘરની તંદુરસ્તી બગાડે છે.

હવે દરેક ઘર કેમ સાફ કરવું અને કચરાનો નિકાલ કેમ કરવો તે બાબતુ અગત્યનું છે.

પહેલાં તો સહવારમાંજ આપણા ઘરના બધા ઓરડામાં સાવરણીથી કચરોપૂંજે તો વળાય છે. ફક્ત

ઘર ચોકખું સાવરણી ફેરવી એટલે સાફસુફ થયેલું
રાખવાની રીત. ન કહેવાય. ઉપર ઉપર સાવરણી ફેર-
વવાથી કંઈ વળતું નથી. તેને બરાબર

દાખીને ઓરડા સાફ કરવા અગર કરાવવા. તેથી, જમીન ઉપર કચરો નહિ રહે. હવે વાળતાં ધ્યાનમાં રાખવું કે દરેક ઓરડાના ખૂણા વગેરે પણ સાફ થવા જોઈએ. તેમ કોઢાર, પેટી, કોઢીઓની આબુખાબુથી સાફ કરવું રહી જવું જોઈએ નહિ. ત્યાર બાદ કઠેરા, બારી, બારણાં, અજવાળીયાં વગેરે પણ સાફસુફ કરવા ચૂકવું નહિ. (કિટલીક બાઈઓ ઘર સાફ કરે છે તે વખતે બારી બારણાં અને ત્યાંની નાની પાળીઓ સાફ કરવા દરકાર રાખતી નથી.) ઉપરાંત, આંગણમાંથી પણ કચરો વાળી નખાવવો. ઓટલા અને પગથીઆં ઉપર પણ સાવરણી ફેરવવાનો રિવાજ ચોક્કસ રાખવો.

જ્યારે ઓરડો વાળી ઝુડી સાફ થતો હોય ત્યારે તેમાં નકશીદાર રાચરચીલું હોય તો તમારે વધારે સંભાળ રાખવી. ઓરડામાં વાળતાં ધૂળ ઉઠે છે તે તેમાં ભરાઈ જાય છે. માટે તેવી ચીજો ઉપર બહારતાં અગાઉ કપડાં ઢાંકવાં. જ્યારે બધું

બહારાઈ રહે ત્યારે તે કપડાં ઉપાડી લેવાં, અને તેમને બહાર જઈ ખંખેરવાં.

જ્યારે ઓરડામાં નાની અગર મોટી શેતરંજી પાથરેલી હોય ત્યારે તેમની ઉપરથી પૂંજે વાળી લેવા સિવાજ છે. નાની શેતરંજી તો ઉપાડી શકાય તેવી હોવાથી તે દરરોજ ઉપાડી બહાર જઈ ખંખેરવી અને ઓરડો વાળી નાંખવો. જ્યાં મોટી ભારે શેતરંજી અગર જાજમ હોય ત્યાં દરરોજ ઉપરથી ભાર દઈ સાવરણી ફેરવવી; અને દર ચાર દિને તો તેને ઉપાડી લઈ નીચેનો બધો ખેર (કચરો) સાફ કરવો અગર કરાવવો જોઈએ. તેવી શેતરંજી કે જાજમ તડકે નાખી તેમાંનો ખેર ખંખેરી કરી દૂર કરી પાછી પાથરવી. પથરાયા પછી તેની ઉપરથી તરતજ ભારદઈ સાવરણી ઘસી કચરો કાઢ્યો તો તે વધારે ચોકખી થઈ જશે.

ત્યારબાદ, એક કટકા વડે તમારે ટેબલ, ખુરસી, પેટી, કબાટ, કોઠાર વગેરે સાફ કરી દેવાં કે જેથી તેમના ઉપર ઠરેલો ખેર દૂર થાય. પછી ઓરડાના ગોખલા, ભીંતો વગેરે ચોકખાં કરવાં. છેવટે દાદર અને તેના પગથીઆં વાળી ઝુડી અને તેના કંઠેરા ઉપર લુગડાંનો કટકો આપટી હાથેશાં ચોકખાં રાખવાં.

ભીંત, ગોખલા, બારીબારણાં, દાદર અને તેના પગથીઆં એ બધાં જો મેલાં હોય તો તેના ઉપર પાણીમાં ઝોળેલો કપડાનો કટકો ફેરવી મેલ દૂર કરવો. કોઈ વખત સાબુવાળા શીણમાં કટકો ઝોળી સાફ કરવાં. ઘણાં મેલાં હોય તો ભીંત, ગોખલા વગેરે ચૂનાથી ધોળાવી દેવાં, અને બારીબારણાંને રોગાન દેવો.

ઘરના ઓરડાની છત પણ સાફ રાખવી. જ્યાં નાનું ઘર હોય અને ઓરડા ઉપર છાપફંજ હોય તો તે છાપરાની અંદરનો

માગ સાફ રાખવો. ઓછામાં ઓછા સાત દિવસે એક વાંસને છેડે બાંધેલી સાવરણી વડે જાળાં અગર બાવાં, અગર કાંઈ ખીજે કચરો હોય તો સાફ કરી દેવો.

આવી રીતે જે કચરો નીકળે તે ઘર આગળજ ફેંકી દેવો ચોખ્ખ નથી. તે જ્યાં કચરાની પેટી કચરાનો નિકાલ. હોય ત્યાં નાખવો; અગર જ્યાં તેવી પેટી ન હોય ત્યાં એક ટાપલીમાં બધો કચરો એકઠો કરી દૂર નંખાવી દેવો. આવી રીતે વર્તવાથી ઘરનું આરોગ્ય વધે છે. આ તો એક જાતના કચરાની વાત થઈ. ઘરમાં ખીજી રીતે પણ ગંદવાડ થાય છે તે પણ આપણે દૂર કરવો જોઈએ.

ઘરમાં રસોડું હોય છે. ચોક, ચોકડીઓ, જાજરૂ, પાણીઆરાં ગેરે પણ હોય છે. તે બધાં પણ ચોકખાં રહેવાં જોઈએ. જ્યાં રસોડું હોય ત્યાં ગંદવાડ ન હોવો જોઈએ. ચોકમાં જ્યાં વાસણું નંખતાં હોય ત્યાં ધૂળ, રાખ કે ખીજી જાતનો કચરો એકઠો થવા દેવો નહિ. તેમજ તેને મોરીમાં જવા દેવો નહિ. ખાળના મોંઢાં આગળ એક પતરાંની જાળી મૂકવી એટલે પાણી તેમાંથી મોરીમાં જશે. કચરો જાળી આગળ ઠરી જશે. તે કામ થઈ શકે બાદ ઉપાડી લઈ ફેંકી દેવો. જો કાંઈ એકંદુર થયેલું હોય તો તે દૂર ઢાળી આવવું.

ચોકડીઓ પિશાબ માટે વપરાતી હોય ત્યાં હંમેશાં પાણી વાસણમાં ભરી રાખવું. તે ચોકડીમાં દુર્ગંધ રહે નહિ તેટલું રેડવા મૂલ્યું નહિ. જાજરૂ પણ હંમેશાં થોડે દિવસે ભંગી પાસે ધોવડાવવો.

ચોકડીઓ, પાણીઆરાં, ચોક, રસોડાં છાંયંધનાં હોય તો તે થોડે દિવસે ચીકણા થાય છે. એવા ચીકણા થર બાઝવા જોઈએ તો ઘરનાં માણસો કાંઈ વખતે લપસી જાય છે. ઉપરાંત,

તે ઉપર જંતુઓ વસે છે, તેથી તે બધાં ઉપર ગરમ પાણી રેડી કાઢાની ગુંછળી વડે ઘસવાથી ચીકાશ અગર લીલ દૂર થાય છે અને તે સઘળું સ્વચ્છ રહે છે. આવી રીતે મેલનો નિકાલ કરવાથી ઘર નિરોગી બને છે.



પ્રકરણ નવમું.

આરોગ્ય નિયમ.

આગળ વર્ણવેલી હકીકત તમારા પૂરા ધ્યાનમાં તો હવે હશે. એટલું બધુ બાહ આપણે શરીર તંદુરસ્ત કેમ રાખી શકીએ તે વિષે કેટલાક નિયમ ઉપજાવી શકીએ. જે નીચે આપેલા નિયમ મુજબ વર્તવા આજથી તમે દૃઢ સંકલ્પ કરો. તો તમે તમારા શરીર ઉપરાંત તમારા ગામ, શહેર અને દેશને ઘણો પ્રાયદો કરી શકશો.

૧. જેમ બને તેમ સ્વચ્છ હવામાં રહેવું. સ્વચ્છ હવા લોહીને તંદુરસ્ત બનાવે છે. અસ્વચ્છ હવામાં રોગના જંતુઓ હોય છે. તે ફેફસાં માર્ગે લોહીમાં દાખલ થઈ શરીરને નુકસાન કરે છે.

૨. જે પાણી સ્વચ્છ અને ચોક્કસ હોય તેજ પીવું. અસ્વચ્છ પાણીમાં પણ જંતુઓ હોય છે. પાણી પીધા પછી તે લોહીમાં જલદીથી ભળી જાય છે. તેથી રોગના જંતુ લોહીમાં ભળી જઈ શરીર રોગગ્રસ્ત કરે છે.

૩. જોરાક ચોક્કસ વાસણમાંજ પકાવવો. જે અસ્વચ્છ વાસણ હોય છે તેમાંની મલિનતા રાંધેલા જોરાકમાં દાખલ થઈ લોહીમાં મળી જઈ શરીરને રોગિષ્ઠ કરે છે.

૪. શરીરને દિવસે એકવાર સ્નાન કરાવવું. તેમ કરવાથી અને સ્નાયુઓ ચોળાવાથી શરીરમાં લોહી મઝાની રીતે ફરી શકે છે, અને પરસેવાને લીધે થયેલો ચામડી ઉપરનો મેલ દૂર થાય છે. સ્નાન નહિ કરીએ તો ચામડીનાં છિદ્રો પૂરાઈ જઈ શરીરમાં ઝેર એકઠું થાય છે. આ ઝેર લોહીમાં જઈ શરીર કમ તાકાત કરી દઈ મરણ લાવે છે.

૫. પહેરેલાં કપડાં દરરોજ નહિ તો ત્રણ દિવસે ધોઈ સાફ કરી નાખવાં. ચામડીને મેલ બાઝે છે તે મેલ કપડાંને વળગી મલિનતા વધારે છે. આવાં કપડાં હમેશ ધોઈ સ્વચ્છ રાખવાં. દરરોજ કપડાં ધોએલાં પહેરીએ તે વધુ હિતકારક છે.

૬. શરીરમાં નબળાઈ આવે એટલું ઓખું ન ખાવું. એટલું બધું ન ખાઓ કે જેથી અકળામણ થાય.

૭. ઉતાવળથી કતી પછુ ન ખાવું. ખોરાકને ખૂબ ચાવી તેમાં લાળ લેળી ગળામાં ઉતારવો. હમેશાં ગુશમિબ્જમાં રહી ખાવું.

૮. પાંચનશક્તિ બગડી જાય એટલું બધું પાણી ન પીઓ. શરીરને માફકસર ખોરાક અને પાણી લો.

૯. કતી માઠક પદાર્થ કે કેફી ચીજ ખાવી કે પીવી નહિ. તેને લીધે તન અને મન બગડે છે. હાફડીઆ માણસોનાં કુટુંબો હુખમાં દિવસ ગાળે છે. તેઓ દરેક રીતે પ્રજાને નુકસાનકર્તા છે.

૧૦. કસરત હમેશાં કરો. તેથી તમારા શરીરમાં લોહી દરેક જગ્યાએ પહોંચશે, લોહીની જાત સુધરશે, અને સ્નાયુઓ મજબુત થશે.

૧૧. જેટલી બને તેટલી ચોકળી હવા શ્વાસમાં લો. તે તમારા ફેફસાંમાં વિશેષ પ્રાણવાયુ મોકલી શરીરને ફાયદોકર્તા નિવડશે.

૧૨. તમારા ઘરમાં જેટલો બને તેટલો પ્રકાશ અને હવા આવવા દો. જ્યાં તેની સગવડ હશે ત્યાં વૈદની જરૂર નહિ પડે.

૧૩. ઘરમાં કોઈ પણ સ્થળે ગંદવાડ થવા ન દો. મલિનતા માણસ જાતની તદુરસ્તીને નુકસાન પહોંચાડે છે; કારણ કે, જંતુઓ મલિનતા પસંદ કરે છે.

૧૪. ઘરમાં ગમે ત્યાં ધૂંકવું નહિ. રોગી માણસના ધૂંકમાં હમેશાં જતુ રહે છે, તે હવામાં મળે છે અને શ્વાસનળી માર્ગે શરીરમાં પ્રવેશ કરે છે. એ જંતુઓથી રોગનો ઉપદ્રવ થાય છે અને કિલ્લા જેવા મજબુત શરીરને પણ વારંવાર રોગો હુમલા કરી જમીનદોસ્ત કરી દે છે.

૧૫. ઘરમાં જરાય ભેજ ન થાય તેની કાળજી રાખો. ભેજ માણસના શરીરને રોગિષ્ઠ બનાવે છે.

૧૬. એક પથારીમાં એકજ માણસે સૂવું. બે ઘણાં જણ એક પથારીમાં પાસે પાસે સૂવે તો એક બીજાના શ્વાસોચ્છવાસથી હરેકને નુકસાન થાય છે.

૧૭. ઉઘો ત્યારે માથે મ્હોંઢ ઓઢીને કદીયે ન સૂવો.

૧૮. હરેકને માટે ઓઢવ:નુ પણ જુદું જુદું હોવું જોઈએ.

૧૯. વાંચો ત્યારે દિવાનો પ્રકાશ તમારી આંખ ઉપર સીધો ન પડે તેની કાળજી રાખો.

૨૦. મગજ થાકી જાય ત્યાં સુધી વાંચવાંચ ન કરવું.

૨૧. અનીતિ દર્શાવતાં પુસ્તકોથી દૂર રહેવું.

૨૨. મગજમાં માઠા વિચારો ન લાવવા. અનીતિના માર્ગથી દૂર રહેવું.

૨૩. ગુસ્સે થવું નહિ. ગુસ્સો થતાં તેને યોગ્ય કાળમાં રાખતાં શિખવું. ગુસ્સો શરીરને નબળું બનાવે છે.

૨૪. હમેશાં યુથમિજાજમાં રહેવું. તેથી માણસ તંદુરસ્ત રહે છે.

૨૫. આફતો પડતાં દિલગીર થઈ જવું નહિ. દિલગીરી મનુષ્ય શરીરને ઘસી નાખે છે. ચિંતા રાખવી નુકસાનકર્તા છે ચિંતાચિંતા સમાન છે અને તે મનુષ્ય શરીરને જીવતાં બાળે છે.

ઉપલા નિયમ ધ્યાનમાં રાખી દરેક માણસ વર્તે તો તે તંદુરસ્તી સાચવી શકે છે. દરેક માણસ તંદુરસ્ત શરીરના જાણે છે કે ‘પહેલું યુગ તે જાતે નર્ચા.’ ફાયદા. શરીર જ્યાં સુધી યેચેન હોય છે ત્યાં સુધી કંઈ સુઝતું નથી. માટે મહાન પ્રભુની

આ શરીરરૂપી બક્ષિશને સારા વિચાર, અને સારાં વર્તનથી સાચવી, જોટલી અને તેટલી પવિત્ર અને તંદુરસ્ત બનાવવી એ માણસ જાતનો ધર્મ છે. તંદુરસ્ત માણસ નિયમમાં રહી દરેક વસ્તુ ખાઈ શકે છે, પૈસાનો ઉપયોગ કરી શકે છે, સગાંબહાલાંને ઉપયોગી થઈ શકે છે, કોઈને બોલારૂપ થતો નથી, મિત્રો ઉપર ઉપકાર પણ કરી શકે છે, જનસમાજની સેવા બજાવી શકે છે, પવિત્ર હૃદયથી પોતાના ‘મહાન પિતા’ ની પ્રાર્થના કરી શકે છે અને પોતાનું જીવન સુખી બનાવી શકે છે.



પ્રકરણ દશમું.

અકસ્માત.

કેટલાક બનાવો અણધારેલા બને છે ત્યારે અકસ્માત થયા એમ આપણે કહીએ છીએ. આવે વખતે આપણે હમેશાં હોશિયારી રાખવી જોઈએ. કેટલાક અકસ્માત એવા છે કે જો આપણે થોડી

સાવચેતી રાખીએ તો બનતાં લગી તે થશેજ નહિ. બે આગગાડી સામસામી અથડાય તે અકસ્માત, ગાડું દોડતું હોય અને રસ્તે છોકરું ધુંદાઈ જાય તે અકસ્માત, કઠેરા વગરના કુવે પાણી ખેંચતાં એકદમ અંદર પડી જવાય તે અકસ્માત, રસ્તે ચાલતાં નખતું ઘર એકાએક તૂટી પડે અને આપણને શરીરે જોખમ લાગે તે અકસ્માત અને ઓટલા ઉપરથી કે બારીએથી છોકરું ઉથલી પડે અને તેને વાગે એ સર્વ અકસ્માત કહેવાય છે. આવા અકસ્માત વિષે વિચાર કરશો તો માલૂમ પડશે કે તેમાં મનુષ્યની થોડી ગપ્પલતી તો સમાયલી છેજ. આવા પ્રસંગો અગર બનાવો ઉભા થાય ત્યારે સમયસૂચકતા વાપરી ઉપાય શોધી કાઢવા.

નીચે દર્શાવેલા કેટલાક બનાવો અને ત્યારે ત્યાં સૂચવેલા ઉપાય લેવા.

(૧) રસોઈ કરતાં કેટલીક વખતે દઝાય છે. પાણીનો દેગડો

ચૂલેથી ઉતારતાં હાથમાંથી છટકી જવાથી

દાઝવું.

ગરમ પાણી પગે અગર કોઈ બીજી

જગ્યાએ લાગવાથી દઝાય છે. આવે

વખતે થોડું દઝાયું હોય તો ચૂનાના પાણી અને તેલનું મિશ્રણ દાઝેલી જગ્યાએ ચોપડવું અગર કાળી સહી ચોપડવી. કોઈપણ જાતનું તેલ ચાલશે. બહુ દઝાયું હોય તો તરત ડોક્ટરને બોલાવવા.

(૨) દાઝેલી જગ્યા ઉપરની ચામડી પણ નીકળી જાય એટલું બધું દઝાયું હોય ત્યારે તે અવચવને અને ત્યાં લગી હવા લાગવા દેવી નહિ. એવી વખતે તરતજ પીછાંવડે દાઝેલી જગ્યા ઉપર ઘી, તેલ અગર માંખણ ચોપડવું. તેલ અને ચૂનાના નીતરાં પાણીને સરખા પ્રમાણમાં મેળવ્યા પછી દાઝેલી જગ્યાએ ચોપડી શકાય છે. તે ઉપર તેલવાળા બારીક કપડાનો કટકો મૂકી દેવો.



સળગી ઉઠેલાં કપડાંવાળો છોકરો. (આકૃતિ ૧૬)

(૩) જ્યારે પહેરેલાં કપડાં સળગી ઉઠે ત્યારે ઉભા થઈ દોડાદોડ ન કરવી. તેમ કરવાથી કપડાં વધારે સળગે છે (આકૃતિમાં જુઓ.) ભડકા હમેશાં ઉંચે ચઢે છે અને શરીરે વધુ દગાય છે. ઉભા થવાનેબદલે જમીન ઉપર આળોટી જવું. અને તો ચાદર, ધાબળી, બન્નુસ, અગર એવી કોઈ વસ્તુથી સળગતા માણસને જોઈને વિંટાળી દેવો કે જોઈને હવા ન મળવાથી ભડકો હોલવાઈ જાય. જ્યાં દાઝ્યા હોય એ ત્યાંનું પહેરેલું કપડું એકદમ ખેંચી કાઢવું નહિ; પણ આસ્તેથી કાપી કાઢવું. જો કોઈ ભાગ ચોંટી ગયો હોય તો તેને રહેવા દઈ આજીવનના કપડાનો ભાગ કાપી નાંખવો.

પડી જવું.

કોઈ વખતે બાળક અગર માણસ ખરીએથી પડી જાય છે. ઝડપથી પણ કોઈ વખત પડી જવાય છે. ગાડીમાંથીએ પણ ઘણી વખત પડી જવાય છે. આવા અકસ્માત થાય ત્યારે કોઈ વખતે શરીર ફળડાય છે, કોઈક વખત હાડકું ઉતરી જાય છે, કોઈક

વખત હાડકું ભાંગે છે અને કેટલીક વખત માથું ફૂટે છે અને લોહી નીકળે છે.

જ્યારે શરીર પ્રકૃત દબડાયલું હોય ત્યારે તેને તેલથી સારી રીતે માલિશ કરાવવું અને જોઇતો આરામ આપવો.

જ્યારે શરીરના કોઈ ભાગમાંથી લોહી નીકળે ત્યારે સૌથી પહેલો ઇલાજ લોહી બંધ કરવાને. શે.ધવો. બહુ લોહી નીકળી જવા દઇએ તો માણસ અશક્ત થઈ જાય છે. લોહી બંધ કરવાને ઘવાયલા ભાગ ઉપર હંડું પાણી રેડવું અને પછી તરત તે ભાગ આંગળી વડે ઢંકાય એવો હોય તો ઢંકવો. પછી તેના ઉપર બારીક કપડાની ગડી કરી મૂકવી; અને ત્યારબાદ એક પાટો મજબુત રહે તેવી રીતે બાંધી દેવો. જો પાટો ખસી જતો હોય તો પાટામાં ખૂચ ઘાલી ઘવાયલી જગ્યા ઉપર તે રાખી બાંધવો. તેમ કરવાથી પાટો ખસી જશે નહિ.

લોહી નીકળતું હોય તેવી જગ્યાએ ઘા બાજરીઉં અગર ફટકડીનો ભૂકો મૂકવો. તેમ કરવાથી વહેતું લોહી બંધ થશે. દાડ અગર સ્પિરીટ ઘા ઉપર રેડીયે તો પણ લોહી બંધ થાય છે. પુષ્કળ લોહી નીકળતું હોય તો તરત પાટો બાંધી ડોક્ટરને બોલાવવા માણસ મોકલવું.

નસકોરી ફૂટવાથી લોહી નકળે તો પીઠ પાછળ માથું નીચું રાખવું. માથા ઉપર હંડું પાણી પણ રેડાય. મટોડું મુંઘીએ તો પણ લોહી બંધ થાય. કાંદાની વાસથી પણ લોહી નીકળતું બંધ થાય છે.

હાડકાનું ભાંગવું, ઉતરવું અને સાંધાનું મચકાવું.

કોઈ પ્રસંગે શરીરનું કોઈક હાડકું ઉતરી જાય છે. તેવા વખતે તરત ડોક્ટર અગર સારા વૈદની મદદ લેવી. હાડકું ભાંગી ગયું હોય તો ઉઠવૈદું કરવું નહિ. જ્યારે હાડકું ઉતરી જાય છે ત્યારે

તે જગ્યાએ દરદ થાય છે, સોજો આવે છે, અવયવ બેડાળ લાગે છે અને હાલી શકતો નથી. તેને જેંચવાથી અવાજ થતો નથી અને જો યુક્તિથી બરાબર ગોઠવવામાં આવે તો હાડકું ખસી જતું નથી. હાડકું ભાંગે છે ત્યારે પણ દરદ થાય છે, સોજો આવે છે, અવયવ હાલતો નથી અને તે બેડાળ લાગે છે. જો અવયવને ધીમેથી ઢાળીએ તો હાડકાના કટકા એક બીજા સાથે ઘસાવાથી કટકટ અવાજ થાય છે. તે ભાગને યુક્તિથી બરાબર ગોઠવવામાં આવે તોયે તે બરાબર રહી શકતો નથી; પણ તે ખસી જાય છે. આવે વખતે બનતા લગી તે ભાગને આરામ મળે તેવી રીતે તમારે રાખવો. ડૉક્ટર આવે ત્યાં સુધી તમારે તે ભાગને કોઈ રીતે હલન ચલન કરાવવું નહિ.

કેટલી વખત બે હાડકાં વચ્ચેના સાંધાને મચક લાગે છે. તેવે વખતે સોજો તે ભાગ પર આવે છે. એ સોજા ઉપર સાધારણ શેક કરવાથી અને તેને આરામ આપવાથી તે ઉતરી જાય છે. જો તેમ ન થાય તો લીલી આંબાઅળધનો રસ તેના ઉપર ચોપડવો. સાંજનાર ઘસીને ખદખદાવી ચોપડો તો પણ ચાલે. સાધારણ મચકથી થયેલો સોજો તો નરમ પડશે. આવળના પાલાને ગરમ કરી પાટો બાંધો તો પણ ચાલે. કદાચ આરામ ન થાય તો ડૉક્ટરને બોલાવી દવા કરવી.

ડૂળી જવું.

કેટલીક વખત અકસ્માતથી પુરૂષ અગર સ્ત્રી નદીએ કે તળાવે નહાતાં અગર કપડાં ઘોતાં ડૂળી જાય છે. બધાં ડૂળેલા માણસો મરણ પામેલાં હોતાં નથી. કેટલાંક મરણ પામેલાં જેવાં દેખાય છે. તેથી ડૂળેલા માણસને બહાર કાઢ્યા પછી તેના ઉપર નીચે મુજબ ઉપાય અજમાવવા.

(૧) બીનાં લુગડાં કાઢી નાંખવાં. હલકું કપડું ઓઢાડવું.



ફૂબેલો માણસ. (ઉધો.) (આકૃતિ ૧૭.)

(૨) ફૂબેલાને ઉધો સૂવડાવવો. તેના પેટ નીચે કપડાંની ટી મૂકવી અગર નાનો પોચો તકીયો મૂકવો. કમ્મરના પાછલા ભાગ ઉપર ધીમીથી હાથ દબાવવો. તેમ કરવાથી તેના મ્હોંમાંથી રેટના દબાવાને લીધે ડૂબતા પીવાઈ ગયેલું પાણી નીકળી જશે.



ફૂબેલો માણસ. (ચત્તો.) (આકૃતિ ૧૮.)

(૩) પછી તેને ચત્તો સૂવડાવવો અને તેના વાંસા નીચે કપડાંની ગડી મૂકી છાતી ઉંચી રાખવી. પછી તેની જીભ જેઁચી હડપચી સુધી જેઁચવી. થોડીક પળ તેમજ રાખવી; એટલે શ્વાસનળી ખુલ્લી થશે અને શ્વાસોચ્છ્વાસ ચાલવા માંડશે.

(૪) હજી પછુ શુધ્ધિમાં ન આવે તો સીસામાં ગરમ પાણી લઈ તેને પગે, હાથે, પાસાંએ શેક કરી શરીરમાં ગરમાટો લાવવો. બાનમાં આવતાં તેને રૂઢા કે કોફી પીવા આપવી. જરૂર પડે તો એકાદ બે ચમચી ઘ્રાંડી (દારૂ) પાણીમાં મિશ્ર કરી પછુ અપાય છે.

ગળામાં વસ્તુનું ભરાઈ રહેવું.

કોઈ વખત ગળામાં પૈસો, બટન, સોપારી, અગર સોય જેવી વસ્તુઓ ભરાઈ જાય છે. તે જલદીથી દૂર કરવામાં ન આવે તો ગુંગળાટ થાય છે. તે વખતે નીચે પ્રમાણે ઉપાય અજમાવવો.

આંગળી વડે ગળામાં જે વસ્તુ હોય તેને કાઢવા પ્રયત્ન કરવો અગર ચમચાના હાથાવડે કાઢવા કોશિશ કરવી. પીઠ બે ત્રણવાર ભેરથી થાબડ્યો તોયે વસ્તુ બહાર નીકળી જાય છે. તેમ છતાં ન નીકળે તો ડોક્ટરને બોલાવવો.

જો વસ્તુ ન નીકળે અને માણસને ગુંગળાટ વધે અને તેનો રહેરો કાળો પડવા માંડે તો તે વસ્તુને નીચે ધકેલવા પ્રયત્ન કરવો. જો માણસ બેલાન થઈ જાય તો તેને શ્વાસોચ્છ્વાસ શરૂ કરાવવા સુકિત ચોજવી અને ડોક્ટરને તેડાવવો.

જો બટન જેવી વસ્તુ ગળી જવાય તો દિવેલનો જીલાળ આપવો. જો તીક્ષ્ણ વસ્તુઓ જેવી કે સોય, ટાંકણી ગળાઈ ગઈ હોય તો જીલાળ ન આપતાં ભાખરી ખવડાવવી.

ઝેર.

અમૂક પદાર્થો ઝેરી છે. તે ખાવાથી અગર અભણતા ખવાઇ જવાથી ઝેર ચઢે છે અને મરણ પણ નીપળે છે. ઝેરની અસર દૂર કરવાના ઉપાય નીચે મુજબ છે.

(૧) સૌથી પહેલાં તો ઝેર ખ.ધેડા માણસને ઉલટી કરાવી દેવી. ગળામાં આંગળાં ઘાલવાથી અગર પીકું ફેરવવાથી ઉલટી કરાવી શકાય છે. ગરમ પાણીમાં બે ચમચા મીઠું (નીમક) નાંખી પીવડાવવાથી ઉલટી કરાવાય છે. દરેક ઝેર વખતે એ ઉપાય ચાલતો નથી. ઍસિડ (તેજાબ) જેવી કેઈ વસ્તુથી ઝેર ચઢ્યું હોય તો ઉલટી ન કરાવવી. તેવે વખતે દૂધમાં ચાક (સફેતો) અગર સોડા નાંખીને પીવડાવી દેવું.

(૨) અલ્કજિવાળા પદાર્થથી ઝેર ચઢ્યું હોય તો લાંબુનો રસ આપવો વધુ સારું છે. પાણી અને મીઠા તેલનું સરખે ભાગે મિશ્રણ કરીને પણ અપાય.

(૩) ભાંગ, અફીણ, અગર ધંતુરો ખાધો હોય તો માણસને ઉઘવા દેવો નહિ. તેને જાગ્રત રાખવો. ઉલટી કરાવવી. ડીલ ઉપર પુષ્કળ પાણી છાંટવું. રાઇના પોલિટસ (પોટિસ) હાથે પગે મૂકવા. તેની છાતી, ગરદન અને આંખ ઉપર બીનો દુવાલ આસ્તેથી ઝાપટવો.

(૪) સોમલ ખાધો હોય તો ઘી પાવું.

(૫) લીલ જેવી વસ્તુ ખાવામાં આવી ગઈ હોય તો પહેલાં ઉલટી કરાવવી અને પછી દિવેલ પીવા આપવું.

(૬) કેટલાક વાયુ ઝેરી છે. ઝેરી વાયુ સુંઘાઈ ગયો હોય તો દરદીને ખુલ્લી હવામાં લઈ જવો અને ગરમ વરાળ સુંઘાડવી.

(૭) ફટકડીથી ઝેર ચઢ્યું હોય તો પાણીમાં કપડાં ધોવાને સાંઠા આપી પીવડાવવો.

(૮) મોરચુચુથી ઝેર ચઢ્યું હોય તો દૂધ અગર ઘઉંનો આટો પાણીમાં પીવડાવવો.

(૯) પારાવાળી કેઈ વસ્તુથી ઝેર ચઢે તો ઉલટી ન કરાવવી. પણ ઘઉંનો જાડો લોટ પાણીમાં ભેગો કરી પાવો.

નોંધ:—ધી દરેક ઝેર ઉપર પાવામાં આવે તો અસરકારક નિવડશે.

ડાકટરને તેડાવો તે પહેલાં કયી જાતનું ઝેર ચઢ્યું છે તે માલુમ પડે તો તેની પણ તેમને જાણર મોકલાવવી.

દંશથી ચઢતું ઝેર.

કેટલાક જંતુઓ કરડવાથી ઝેર ચઢે છે.

(૧) વીછીં કરડતો નથી. તેની પૂંછડીએ આંકડો છે તે શરીરમાં ઘોંચી દે છે, તેથી માણસને ઝેર ચઢે છે. વીંછીનાં ઝેરથી માણસ કવચિતજ મરી જાય છે. તેથી ગભરાવવાની જરૂર નથી. દવા ન કરીએ તોયે ૨૪ કલાક પછી એનું ઝેર ઉતરી જાય છે. સાધારણ રીતે નીચે મુજબ ઉપાય કરવો.

(અ) ડંખે કે તરતજ એક સખ્ત પાટો હૃદય તરફના બાગથી ખાંધી દેવો.

(બ) પરમેનગેનેટ પોટાશનું પાણી ડંખ ઉપર ચોપડી તેમાં ઉતારવું. તેના બારીક ભૂકેા ડંખ ઉપર ઘસરો તોપણ ચાલશે.

(૫) તંબાકુનો રસ ચોપડે તોએ તેનું ઝેર ઉતરે છે.

(ક) મીઠાનું પાણી તેના ઉપર રેડી ડંખમાં ઉતારવું.

(ડ) આંકડાનું મૂળીઉં ઘસીને ચોપડવાથી ઝેર ઉતરે છે.

જોડો તખ્ત જતાં આરામ થઈ જાય છે.

કેટલીક વખત સાપ કરડવાથી ઝેર ચઢે છે. જ્યારે જ્યારે સાપ કરડે ત્યારે ઝેર ચઢે એવું કંઈ સર્પહંશ. હુમેશાં બનતું નથી. ઘણી બાતના સાપ ઝેરી નથી, માત્ર થોડીકજ બાતના ઝેરી

છે. મોટામાં મોટો નાગ કરડે તોપણ તેનો હાંત ચામડીમાં પા ઇંચથી વધારે જઈ શકતો નથી. સાપ બનતાં લગી હાથ કે પગની આંગળીએ કરડે છે. કપડાં ઉપરથી કરડે તો બનતાં લગી લોહીમાં ઝેર ફાખલ થઈ શકતું નથી. એને કરડતાં અને ઉંધા વળી પોતાની ઝેરની કે.થળીમાંથી ઝેર ઠાલવવામાં લગભગ ત્રણેક સેકન્ડ જેટલો વખત થાય છે; એટલામાં જો કરડે કે તરતજ હાથ કે પગ ખેંચી લેવામાં આવે તો ઝેર જમીન ઉપર પડી જાય છે અને કરેલા ઘામાં જઈ શકતું નથી. જ્યારે લોહીમાં ઝેર ભળે છે ત્યારેજ ઝેર ચઢે છે. આવે સમયે સમયસૂચકતા રાખી નીચે પ્રમાણે ઉપાય કરવો.

(૧) જો હાથની આંગળીએ કરડે તો તરત આંગળી ઉપર હાથના ભાગ તરફથી સખ્ત પાટો બાંધવો. બીજો પાટો કાંડા ઉપર અને ત્રીજો બંધ કેાણી નીચેથી સખ્ત બાંધવો. તેમ કરવાથી દુઃખ થાય તો ગભરાવવું નહિ. પગની આંગળીએ કરડયો હોય તો એકબંધ નીચેથી, બીજો ઘુંટીએથી અને ત્રીજો ઘુંટણ નીચેથી બાંધવો.

(૨) હંશ થયો હોય ત્યાંની આબુઆબુનો ભાગ ચપ્પુવડે ખોતરી નાંખવો અને હંશવાળી જગ્યાએ પણ તેમજ કરડું કે જેથી ઝેરવાળું લોહી નીકળી જાય.

(૩) પરમેનગેનેટ પોટાશ હોય તો તેનું પાણી બનાવી ડંખમાં રેડવું; અગર ગરમ કરેલા સળીયાથી ડંખને બાળવો. તે ન હોય તો કોઈ પણ ઍસિડ (તેનાળ) થી ધાને બાળી દેવો.

(૪) દરદીને ઉઘવા ન દેતાં જાગૃત રાખવો. છતાં ઝેર ન ઉતરે તો ડોક્ટરની મદદ લઈ ઉપાય કરવા.

બેભાન થવું.

ઘણી વખત આપણે સાંભળીએ છીએ અને નજરે પણ જોઈએ છીએ કે માણસ બેભાન થઈ ગયો છે. બેભાન થવાનાં કારણો ઘણાં હોય છે. મગજમાં લોહીનું ફરવું ઓછું થાય છે ત્યારે માણસ બેભાન થાય છે એ મુખ્ય કારણ છે. લોહીનો જોઈતો જથ્થો મગજે પહોંચી શકતો નથી તેનાં ઘણાં કારણો હોય છે.

(૧) ઘણા થાકને લીધે, (૨) જઠરમાં ખોરાક નહિ હેવાને લીધે, (૩) એકાએક ભયભીત થવાને

બેભાન થવાનાં લીધે, (૪) ઘૂંઘ પમાડે તેવા એ.ચિંતા કારણો. સમાચારને લીધે, (૫) ઘણું લોહી વહી જવાને લીધે, (૬) છાતીએ ધોકડો

લાગવાને લીધે, (૮) ગુંગળાઈ જવાને લીધે અગર અમૂક રોગથી થતી નળજાઈ વગેરેને લીધે માણસ બેભાન થાય છે.

જ્યારે કોઈ માણસને ચક્કર આવે અને આંખે ઝાંખ વળવા માંડે કે તેણે તરત બેસી જઈ સૂઈ જવું. નહિતો તેના એકાએક પડવાથી કોઈક અવધવે ગંભીર વાગવાનો સંભવ રહે છે. જ્યારે માણસ બેભાન થઈ જાય ત્યારે નીચે મુજબના ચિહ્ન માલૂમ પડે છે.

બેભાન થયેલા માણસનું મોં ક્રિકકું પડી જાય છે. શ્વાસ ધીમો આવે છે, નાડીની ગતિ પણ ધીમી હોય છે અને શરીરે કોઈ વખત ઝોળા (પાણીપાણી) છૂટે છે.

ઉપર દર્શાવેલી સ્થિતિ કોઈની માલૂમ પડે કે તરતજ અહીં બતાવેલા ઉપાય ચોજવા.

તાત્કાલિક ઉપાયો.

(૧) બેશુદ્ધ થયેલા માણસનાં કપડાં ગળેથી અને છાતીએથી દીલાં કરવાં.

(૨) તેની આસપાસ ટોળું થઈ ખુદલી હવા આવતી અટકાવવી નહિ.

(૩) તેના માથા ઉપર ઠંડું પાણી રેડવું અને આંખો ઉપર પાણીની છાલક મારવી.

(૪) તેને સૂતાડવો. તેના ગળા નીચે ઓશિફું રાખવું કે જેથી માથું નીચું રહે અને લોહી તે તરફ જઈ શકે.

(૫) તેને કાંસી પીવા આપવી. જરૂર પડે તો થોડી છાંડી (એક જાતનો દારૂ) પણ પીવા આપવી.

(૬) તેને હાથે પગે સૂંઠ અગર ખાંખણ ઘસવા. સૂંઠ ન હોય તો હાથપગ ચોળી ગરમી શરીરમાં કાયમ રાખવા મહેનત તો કરવી.

(૭) ગરમ પાણીથી બાટલી ભરી શેક કરવો.

(૮) એમે નિયા હોય તો સુંઘાડવો.

છતાંએ શુદ્ધિમાં ન આવે એવું લાગે કે તરત ડોક્ટરને બોલાવી ઉપાય કરવા.

પ્રકરણ અગિયારમું.

કેટલાક રોગો અને તેનો અટકાવ.

રોગો ઘણું કરીને જંતુઓ માર્ગે થાય છે. કેટલાક જંતુઓ આસ માર્ગે શરીરમાં પ્રવેશ કરે છે, તો કેટલાક પાણી માર્ગે. આસ માર્ગે હુમલા કરતા જંતુઓ હવામાં ઉડ્યાજ કરે છે. તે ઘણા નાના હોવાથી નરી આંખે દેખાતા નથી. એ જંતુઓ રોગિષ્ટ હવા બનાવે છે. તે હવા આપણા શરીરમાં આસમાં જવાથી

રોગ થવા સંભવ રહે છે. મચ્છર, માખી, અને ચાંચડ આપણી આંખે દેખાય એવા જંતુઓ છે. તે બધા કેલેરા અગર કેાગળીઉં પ્લેગ અને કેટલીક બાતના તાવ ફેલાવે છે.

કેટલાક મચ્છર કરડીને તાવ લાવે છે અને કેટલાક કરડે છે છતાં તાવ આવતો નથી. ચિત્રમાં જુઓ. મચ્છરની પીઠ જે જમીનથી સમાંતર છે તે હ નિકતો નથી. પણ જે મચ્છરની પીઠ જમીન કે હીવાલથી અમાંતર નથી, પણ અહીં યુગ્મામાં બેઠેલા મચ્છર માફક ઝાંઝી ને છે તે હ નિકતો છે.



મચ્છર. (આકૃતિ ૧૯)

પાણીમાં હાખલ થઈ જતાં જંતુઓ જઠરમાં જઈ શરીરના અમૂક ભાગોમાં જઈ રોગિષ્ટ શરીર બનાવે છે. વાળો એ બાતનો રોગ છે. કેાગળીઉં પણ પાણીમાંથી શરીરમાં જતા જંતુઓને પરિણામે થાય છે.

ટાઢીઓ તાવ. (મલેરીયા)

આ તાવ મચ્છરને લીધે ફેલાવો પામે છે. જ્યાં વધારે સેજવાળી જગ્યા હોય ત્યાં અત્યંત મચ્છરો જન્મ પામે છે. એ મચ્છરો પાણીમાં ઇંડાં મૂકે છે અને જ્યાં પાણી ભરાઈ રહ્યું હોય ત્યાં મોટી સંખ્યામાં માલૂમ પડે છે. એજ જાતના મચ્છરો ટાઢીઆ તાવના જંતુઓ પોતાનામાં રાખે છે. જ્યારે મચ્છર માણસને કરડે છે ત્યારે તે તેની સૂંઢ માણસના શરીરમાં લોકે છે અને તેના લોહીમાં ટાઢીઆ તાવના જંતુઓ મૂકે છે. એ જંતુ શરીરમાં લોહી માફક આવવાથી બીજા ઘણા જંતુઓ ઉત્પન્ન કરે છે. જ્યારે જંતુઓ ઘણાજ બળવાન થઈ જાય છે ત્યારે કબજિઆત થાય છે, તાવ આવે છે અને માણસના શરીરમાંથી લોહી કમી થઈ જાય છે. માણસ નિસ્તેજ અને પ્રિક્કો પડી જાય છે. આ તાવની લાંબો વખત દરકાર નહિ રાખે અને દવા ન કરે તો માણસ આખરે મરણશરણ થાય છે.

જેમ બને તેમ ઘરમાં તેમજ આબુખાતુ બીનાશ યોછી કરવી. બહાર કે ઘરમાં પાણીના ખાડા ભરાવવા દેવા નહિ. ગંદકી થવા દેવી નહિ. કોઢ, વાડા વગેરે સ્વચ્છ રાખવા.

સાવચેતી.

પીવાનું પાણી સ્વચ્છ રાખવું. તેમાં મલેરીયા તાવના જંતુઓ ન હોય તે ખાસ લક્ષમાં રાખવું. શંકા પડે તો પાણી ઉકાળી ઠારવું અને તે પીવામાં વાપરવું.

જેને મલેરીયા તાવ આવ્યો હોય તેનાં કપડાં સારી રીતે ધોયા સિવાય ઉપયોગમાં લેવાં નહિ. તેમ તેને કોઈ જગ્યાએ અડકવા દેવો નહિ.

ઘણા મચ્છર થઈ ગયા હોય તો ઘરમાં ગંદકી અને સેજ

થવા દેવાં નહિ. અસ્વચ્છ પાણીમાં મચ્છરી ઈંડાં મૂકે છે તેમાંથી મચ્છર થતાં દશ દિવસ થાય છે. તેથી જ્યાં અસ્વચ્છ પાણી બરાબ રહ્યું હોય ત્યાંથી તે દૂર કરવું અગર ત્યાં વ્યાસતેલ છાંટવું. બે વખત લીમડાનો ધૂપ કરવો. જેનાથી બને તેજે મચ્છરદાની (મચ્છર અટકાવવા માટે) રાત્રે સૂતી વખતે વાપરવી.

મલેરીઆ તાવ લાગુ પડે કે તરતજ તેનો ઉપાય કરવો.

પકેલાં દિવેલનો જીલાબ લેવો; પછી કવિનાર્ધન

ઉપાય. લેવું. કવિનાર્ધન એના જંતુઓ નાશ કરવા

માટે ઘણું ઉપયોગી છે. તે હમેશાં આવા સમયે

લેવામાં આવે તો ઘણું પ્રાયદો કરે છે. છતાં જો તાવ ચાલુ રહે તો ડોક્ટરની દવા કરવી, અને જ્યાં સુધી શરીરમાં રહેલા બધા મલેરીઆ જંતુનો પૂરેપૂરો નાશ થાય નહિ ત્યાં સુધી દવા કાયમ રાખવી.

કૌલેરા (કોમળીઉં)

આ રોગ બનતાં લગી જ્યાં માણસો ઘણાં ટોળામાં એકઠાં થાય છે ત્યાં ફાટી નીકળે છે. અસ્વચ્છ પાણી અને ખરાબ ખેરાકને લીધે આ રોગનો ઉપદ્રવ વધે છે. જ્યાં લોકો પીવા માટે, ધોવા માટે, નહાવા માટે એકજ જગ્યાનું પાણી વાપરતા હોય છે ત્યાં એ રોગના જંતુ પુષ્કળ થાય છે. એ જંતુઓ પાકી ફફફટી ગયેલાં ફળમાં પુષ્કળ થાય છે. એવાં ફળ ખાવાથી કોમળીઉં થાય છે. માણસને ઝાડા અને ઉલટી થવા માંડે છે. માખી એ રોગનો ફેલાવો ઘણી ઝડપથી કરાવી શકે છે; પાકી ગયેલાં ફળ, ઉલટી, ઝાડા વગેરે કૌલેરાના જંતુવાળા તો હોય છે; ત્યાં માખી બેસી ચેપ લે છે અને ખીજે કેટલેક સ્થળે બેસી રોગના જંતુઓ છોડે છે. એથી રોગ વધ્યો જાય છે અને માણસો બહુ ત્રાસ પામે છે. મોટા ટોળામાં માણસો

જાત્રા જાય છે અગર મોટા મેળા ભરાય છે ત્યારે આ રોગ
જીંદગીનો ભોગ લે છે.

આ રોગ જન્મ પામે નહિ માટે પહેલાં તો પાણી તરફ
સ્વચ્છ રાખવું. જ્યાં નહાવાનું હોય અં
સાવચેતી. ધોવાનું હોય એવી જગ્યાનું પાણી પીવામાં
વાપરવું નહિ. અને તો હંમેશાં એ

પ્રસંગે પાણી ઉકાળી કારી પીવું.

નદી ઉપર કપડાં ધોવાય છે ત્યાં મેલ પાણીમાં જાય છે
તેજ જગ્યાનું પાણી પીવામાં વપરાય નહિ તેની કાળજી રાખવી
નદીનું પાણીજ ગામમાં પીવા માટે વપરાતું હોય તો તેના ઉપલાણુ
પાણી પીવા વાપરવું અને નીચાણનાં પાણી આગળ ધોવાનું કામ કરવું
તળાવમાં પણ મેલું ગંદું પાણી થવા ન દેવું.

કુવા આગળની જગ્યા ધોવા માટે અગર નહાવા માટે વપરાત
હોય તો ધ્યાન રાખવું કે નહાયતું અગર ધોવાયતું પાણી થોડું
અગર બહુ કુવામાં જાય નહિ. કુવાને થાળે દૂરના ભાગે નહાવું
ધોવાનું કામ કુવાથી નીચે કરવું. ત્યાં પત્થર વગેરેની સોઈ રાખ
કપડાં ધોવાં. ત્યાં પાણી સૂકાઈ જાય તેવી ખાસ ગોઠવણ કરવી

કાચાં તેમજ ઘણાં પાકી ગયેલાં ફળ ખાવાં નહિ. કેહા
ગયેલાં ફળ ગમે ત્યાં શેરીમાં નાંખી માંખીથી થતો ત્રાસ વધારો
નહિ. એવાં ફળ ગામથી ઘણે દૂર નાંખી દેવાં, દાટી દેવાં અગર
ખાળી દેવાં.

રોગનો કંઈક ઉપદ્રવ માલૂમ પડે કે તરત દરેક જાતના
સ્વચ્છતા ઉપર વિશેષ ધ્યાન આપવું. શેરીએ શેરીએ ગંધ
મોટા જગ્યામાં ખાળવો. ઘરમાં પણ સગડીમાં ગંધક નાખવું
સહવારે કે સાંજે શરદી ન લાગે તેના ઉપાય ચોજવા. ખા

ખીવામાં તથા ખીજી રહેણી કરણીમાં નિયમિતપણે બળવડું

આટલી સાવચેતી રાખતાં છતાં જો કોગળીઉં ફાટે તો તાબડતોબ ઉપાય લેવા. કોગળીઉં થયેલા દરદીને પુંકળો ઝાડા ઉલટી થાય છે, ઝાડા કંઈક સફેદ રંગના હોય છે. દરદીને હાથે પગે ગોટલા ચઢે છે અને તે અશક્ત થઈ મરણ પામે છે. આ બહુ ચેપી છે. તેના ઝાડા, કોઈ દૂર સ્થળે દાટવાં અગર તેમાં ચૂનો, હિરાકસીનું પાણી અગર કારબોલિક લોશન કે રાખ નાખી બાળી દેવાં. દરદીને સ્પર્શ કરવાથી પણ ચેપ લાગે છે; તેથી અડક્યા પછી હાથ પગ સારી રીતે સાબુ, અગર લીમડાનાં પાનથી ધોઈ નાંખવા. દરદીના કપડાં આખરે બાળી મૂકવાં.

દરદીના હાથ પગ ગરમ રાખવા. તેને બિછાનામાં સૂવાડી

ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં. સૂંક કે મરીનો

ઉપાય.

ભૂકો ખવડાવવો અને હાથેપગે ચોપડવો.

ઉપાય હાથ ન હોય તો મરી, કપૂર,

અને અફીણુ સરખે ભાગે લઈ ગોળી બનાવી દરદીને આપવી; અને તેના શરીરમાં ગરમી રહે એવા ઉપાય આણુ રાખવા. કાંઠાનો રસ કાઢી (નવટાંક આશરે) પાઈ દેવો.

પાણીમાં પંદર વીસ ટીપાં કલોરોડાઇન મળી શકે તેમ હોય તો આપવું. પાંચ દશ દાણા ફટકડીના અને દશ દાણા કાથાના મિશ્ર કરીને પણ આપી શકાય. શરીર દુખતું હોય તો દાખવું ગોટલા ઉપર ગરમ તેલ અગર ટર્પેન્ટાઇન ઓળવું. શેક કરવો.

એક ભાગ મરી, અડધો ભાગ અફીણુ અને ઢોઢ ભાગ હીંગ લઈ તેની ગોળીઓ બનાવી દરદીને આપવામાં આવે તોએ આરામ થાય છે. ડોક્ટરની મદદ આવતાં પહેલાં આ ઉપાય કરવામાં આવે તો કંઈ ખોટું નહિ.

જ્વેગ (ગાંઠીઓ તાવ.)



લોહીના ટીપામાં

જ્વેગના જંતુ

(આકૃતિ ૨૦)

પડે છે. એટલે, એને ઝેરી તાવ આવે છે. અને શરીરના કે.ઇ ભાગો ઉપર ગાંઠ નીકળે છે. કેાઇ વખતે ગાંઠ બહાર પડતી હોય છે અને તે આપણી આંખે જોઈ શકીએ છીએ. કેાઇ વખત અંદરથી થયેલી હોય છે. તે માત્ર ત્યાં હાથ ફેરવી જોઈએ તોજ માલૂમ પડે છે. આ ગાંઠ અને તાવના ત્રાસથી માણસ મરણ પામે છે. કેટલીક વખત ગાંઠ બિલકુલ હોતી નથી; પણ જ્વેગનો તાવજ એકલો હોય છે. તે એટલો બધો ઝેરી થાય છે કે માણસ થોડા વખતમાં મરણ પામે છે.

જ્વેગ થાયજ નહિ એટલા માટે ઘરમાં ઉંદર થવા દેવાજ નહિ. ઘરમાં ખોરાક આમતેમ વેરાયલો

સાવચેતી.

હોય, અનાજની કોઠીઓ અગર કોઠારો

બરાબર દેવાયલા ન હોય, જુનાં મેલાં

કપડાંના ઢગ આમતેમ પડી રહેતા હોય અને આજુબાજુ ગંદવાડ

વગેરેના ઉકરડા હોય ત્યારે ઉંદર ઘણા જગ્યામાં થાય છે; તેથી, ઘરમાં તેમજ બહાર સ્વચ્છતા રાખવી કે જેથી ઉંદરનો ત્રાસ વધે નહિ. શહેરમાં ઘરની મોરીઓ અને ગટરો સાફ રખાવવી; નહિ તો, ઉંદર ત્યાં પોતાને રહેવાનું સ્થાન બનાવશે. કઠાટ કે ભંડારીઆમાં ખાવાનું વગેરે મૂક્યું હોય તે ત્યાં વેરાવા દેવું નહિ, તેમજ પાટીઆને ચીકણા થવા દેવા નહિ. ખંધ કરતી વખતે આગળી કે સાંકળ દેવા વિસરવું નહિ.

આંચડોનો ત્રાસ વધતો હોય તો ઘરમાં બહુજ લેજ થવા દેવો નહિ. હમેશાં મોરીકે ગટર હોય ત્યાં ફીનાઇલ પાણી સાથે મિશ્ર કરી છાંટવું. ઘરમાં લીમડાનો, લોખાનનો અગર સુખડોનો ધૂપ કરવો.

છતાંએ પ્લેગનો ઉપદ્રવ વધે એવું લાગતું હોય તો ગામ છોડી બહાર ખુલ્લી હવામાં રહેવા જવું. જો એમ તરત કરવામાં આવે તો માણસને એ રોગના હુમલાથી બચી જવા સંભવરહે છે. ઘરમાં ઉંદર મરવા લાગે કે ત્યાંજ છુદ કે હઠ કરીને રહેવુંજ નહિ. એવા વખતે ઉંદરનું મરવું ચેતવણી આપે છે કે ઘર એકદમ છોડી જતા રહો. જ્યાં જાઓ ત્યાં ખુલ્લી હવામાં હરવા ફરવા અને સૂતાનું રાખવું.

ગામમાં કે શહેરમાં વારંવાર આવવાનું થતું હોય તો પ્લેગની રસી એકદમ મૂંઝવણી. સરકાર તરફથી અને કેટલાંક ધર્માદા દવાખાનાં તરફથી એવે પ્રસંગે રસી મૂકવાની ખાસ ગોઠવણ કરવામાં આવે છે તેનો લાભ લેવો. એથી પ્લેગના જંતુઓ માણસના ઉપર સખત હુમલો કરી શકતા નથી.

કોઈ માણસને પ્લેગ લાગુ પડ્યો હોય ત્યારે તેની પાસે ઘણાં માણસોને આવવાં દેવાં નહિ. જે પ્લેગના દરદી હોય માણસો તેની સારવારમાં હોય તેઓએ ત્યાં સાવચેતી રાખવી. સાવચેતીથી ત્યાં રહેવું. હમેશાં તે મકાનમાંથી બહાર નીકળતી વખતે હાથ પગ કારખોલિક લોશનથી અગર

લીમડાનાં પાનવાળાં પાણી વડે સારી રીતે ધોઈ નાંખવાં. ફરફીના

મરણ પછી તેના વપરાશમાં આવેલાં બધાં કપડાં બાળી મૂકવાં-
તેમ ન થાય તો તે બધાં કારખાલિક લોશનથી ઘોંઘાં તડકે સૂકવવાં;
ત્યારપછી એકવાર ઘોળીને આખ્યા બાદ વપરાશમાં લેવાં. દરદીવાળા
ઘરને ચૂનો ઘોળાવવો અને જમીન ઉપર પુષ્કળ ચૂનો પથરાવવો.
આથી ખેંગના જંતુનો નાશ થશે. ત્યારબાદ ઘર વપરાશમાં લેવું.
ક્ષય.



આ રોગ ફેફસાંનાં કોઢાણને
લીધે થાય છે.

રોગનું મૂળ. કોઢાણ ટ્યુબરકલ
નામના ક્ષયના જંતુ-

ઓને લીધે થાય છે. એ જંતુઓ
આપણે નરી આંખે જોઈ શકતા
નથી. સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્ર વડે જોઈએ
તો ઝીણાં લાંબાપાતળા અને કાળા

લોહીના ટીપામાં ક્ષયના
જંતુ. (આકૃતિ ૨૧)

જંતુઓ રહે છે. ક્ષયવાળો માણસ થૂંકે અને તે થૂંક સુકાઈ ગયા બાદ
તેમાંથી ક્ષયના જંતુઓ હવામાં ઉડે છે; તે ઉડતા જંતુઓ તંદુરસ્ત
માણસ ઉપર હુમલો કરે છે અને તેને ક્ષયરોગનો લોગ બનાવે છે.

એ જંતુ શરૂઆતમાં ફેફસાંના ઉપલા ભાગને બગાડે છે.
ફેફસાંનો કોઈ ભાગ જેમ જેમ બગડતો જાય છે તેમ તેમ
શરીરનું લોહી સ્વચ્છ થઈ શકતું નથી. પરિણામે માણસને (કોફ)
ઉધરસ થાય છે અને ગલફા પડવા માંડે છે. તેમાં કેટલીક વખત
લોહીનો ભાગ માલૂમ પડે છે. માણસનું જોર દિવસે દિવસે ઓછું
થતું જાય છે, સહેજ સહેજમાં તેને થાક લાગે છે અને શરીરમાં

ખાસ કરીને રાત્રે, મંદ જ્વર રહે છે. કિલ્લે શરીરની ગરમી જોઈએ તે કરતાં વધુ માલૂમ પડે છે અને શરીર ગળાતું બપો. તેમાં જો માલુસને કુટેવ, અને વ્યસન હોય તો રોગ તેના ઉપર સખત હુમલો કરતો રહે છે અને જે ત્રણ વરસમાં પ્રાણ ઘાતક નિવડે છે.

આ રોગ થાયજ નહિ એટલા માટે ખાસ દરકાર રાખવી જોઈએ. થયા બાદ અટકાવવો બહુજ મુશ્કેલ છે. તે થાય નહિ એટલા માટે નીચે મુજબ વર્તવું.

(૧) જેમ અને તેમ શ્વાસ માટે ખુદ્દરી સ્વચ્છ હવા લેવી.

(૨) ખુદ્દરી હવામાં ફરવાનો મહાવરો

ઉપયોગી નિયમો. પાડવો. (૩) ઘરમાં આળસુ થઈ બેસી રહેવું નહિ. (૪) ઘરમાં જે કામથી

શરીર કસાય તેવું કામ કરવું. (૫) સ્વભાવ ચીઠ્ઠો ન રાખતાં આનંદી હસમુખો રાખવો. (૬) કોઈપણ જાતનું વ્યસન રાખવું નહિ. (૭) કુટેવ પડવા દેવી નહિ. (૮) ખાવા પીવામાં મિતાહાર રહેવું. શરીરને નુકસાન થાય તેટલે દરજ્જે મોજશોખમાં પડવું નહિ. (૯) વિચાર નીતિવાન બનાવે એવાં પુસ્તકો વાંચવાં. (૧૦) ઘરમાં સ્વચ્છતા જાળવવી. (૧૧) ખુદ્દરી હવામાં સૂવું.

જો કોઈ માલુસને ક્ષય રોગ થાય તો તેને ગમે ત્યાં થૂંકવા દેવો નહિ. થૂંકવા માટે પીપ્પાન અગર રાખથી ભરેલી ટોપલી વાપરવી. તેને હમેશાં ઢાંકવા કાળજી રાખવી. છેવટે, બધું થૂંક બાળી દેવું.

ક્ષયવાળા માલુસની પથારીમાં સૂવું નહિ, તેમજ તે એરડામાં પંજુ ન સૂવું. તેમ કરવાથી સૂતારને રોગ લાગુ પડે છે. તેના ખાવા પીવાનાં વાંસણ જીરું રાખવાં. તેના કપડાં ચોકખાં રાખવાં. બીજાના વપરાશમાં તે લેવાં નહિ.

શરૂઆતનો ક્ષય હોય તો દરદીને સુકી હવામાં લઈ જવો. આપણા ઇલાકામાં વઢવાણ અને દેવલાલી ક્ષયવાળાને માટે ઉત્તમ

સ્થાન ગણાય છે. શરૂઆતમાંજ ત્યાં જવાથી દરદી સારો થઈ જાય છે. ક્ષયનું જોર વધી ગયા પછી તે ભાગ્યેજ સારો થાય છે. માટે, રોગ થતાંજ એને માટે ચાંપતા ઇલાજ લેવા. તે વખતે દવા કરતાં નીતિમય વર્તનથી વધુ ફાયદો થાય છે.

વાળાનો રોગ.

આપણા દેશમાં આ રોગનો ઉપદ્રવ કેટલાક જિલ્લાઓમાં

ખાસ માલૂમ પડે છે. આ રોગનું મૂળ

રોગનું મૂળ.

પાણી છે. કુવા, વાવ વગેરે સ્થળેથી

ઝીઓ પીવાનું પાણી લાવે છે. નવાણોમાં

સાઈકલોપ્સ નામના જંતુઓ હોય છે. તે જંતુઓ વાળાના કીડા

પોતાના શરીરમાં આઠ દશ દિવસ જીવતા રાખી શકે છે. સાધારણ

રીતે એવું બને છે કે વાળાથી પીડાતો માણસ એવાં નવાણો

નજદીક જઈ હાથ પગ ધૂવે છે એટલે વાળાના કીડા પાણીમાં

સહેલાઈથી જાય છે અને જો ત્યાં કંડા પાણીમાં એક બે દિવસ

રહેતો આખરે મરણ પામે છે. પણ તેમ ન થતાં એવાં નવાણોમાંના

સાઈકલોપ્સ નામના જંતુઓ તેમનો ભક્ષ કરે છે અને તેમના

શરીરમાં તે લાંબો વખત જીવી શકે છે [પાણીમાં એ સાઈકલોપ્સ

હોવાથી તેઓ પીતી વખતે શરીરમાં દાખલ થાય છે. જઠર

રસ તેના ગુણોને લીધે સાઈકલોપ્સ જંતુનો નાશ કરે છે. પણ

સાઈકલોપ્સમાં રહેલા કીડાનો તે

કીડા અને જઠર.

નાશ કરી શકતો નથી. બદકે, જઠર

રસ તે કીડાને ઉત્તેજિત કરી ચપળ કરે

છે. તે કીડા ત્યાંથી જઠર માર્ગે માંસમાં પ્રવેશ કરે છે. અને આમડી

માર્ગે બહાર નીકળવા પ્રયત્ન કરે છે.

આ રોગ શરીરના કોઈ પણ ભાગ ઉપર થાય છે. ઘણે ભાગે તો જંગ નીચે અગર ઘુંટણની નીચે અગર ઘુંટી આગળ થાય છે. રોગનું સ્થાન. શરૂઆતમાં શરીરે ખંજવાળ બહુ આવે

છે અને પછી તાવ પણ લાગુ પડે છે. ત્યારબાદ ફેલ્લો થાય છે અને પુટી જઈ અંદર રતાશ પડતું ચાંદુ થાય છે. એ ચાંદાના મધ્ય ભાગમાં એક ધોળો દોરી જેવો પદાર્થ દેખાય છે. તે પદાર્થ તે કીડાની માદા છે. તે ત્રીસ ઇંચ લાંબી હોય છે. જો તે સફેદ કીડા ઉપરે ઠંડું પાણી રેડીએ તો તે દોરી જેવી માદા કીડામાંથી બીજા સફેદ કીડાઓ બહાર નીકળે છે. આપણે જાણી ગયા છીએ કે ઠંડું પાણી કીડાને ઉત્તેજિત કરે છે, એટલે માદા બધા કીડા બહાર કાઢે છે. આજ કીડા હાથ પગ ધોતાં નવાણાનાં પાણી સાથે મળી જઈ રોગ ફેલાવે છે.

આ માદાને કેટલીક વખતે બહાર એક સળી સાથે બાંધી દેવામાં આવે છે. જેમ તે બહાર નીકળતી જાય તેમ તેને સળી ઉપર લપેટવામાં આવે છે. તેમ કરતાં જો તૂટી જાય તો બહુ ખીડા થાય છે. ધીમે ધીમે કરતાં જો તે બધી બહાર નીકળી આવે તો આરામ થઈ જાય છે.

જે ભાગમાં આ રોગનો ફેલાવો થયેલો હોય તેના પાણી સાવચેતી. વિષે સંભાળ રાખવી.

(૧) પીવાના પાણી તરીકે વપરાતાં નવાણા નજીક વાળા વાળા દરદીને જવા દેવોજ નહિ.

(૨) પાણી ગાળીને ઉપયોગમાં લેવું સાધકલોપસ ગળણાનાં કકડામાં થઈ પાણીમાં જઈ શકતા નથી.

(૩) પાણી ઠંડું પાડ્યા બાદ પીવામાં વાપરવું.

શીતળા.

૬ શીતળાનો રાગ ચેપી છે. તે એક જાતનો ઝેરી તાવ છે. શરીરમાં તાવ ભરાય છે અને તેની શરૂઆત. ઉષ્ણતામાન ૧૦૪-૫ સુધી પહોંચી જાય છે. ત્રીજે દિવસે શરીર ઉપર

ફાદલી ફાદલી લાગે છે. ચોથે દિવસે તો આખું શરીર તે વડે ઉભરાઈ જાય છે. પછી તેમાં પાણી ભરાય છે અને સાતમે અઠમે દિવસે તેમાં પર ભરાઈ મોટા ફાદલા જેવો આકાર દરેકનો થાય છે. બે ત્રણ દિવસ બાદ ફાદલા સુકાવવા માંડે છે અને ચૈત્રમે દિવસે પોપડા બાજે છે. ત્યારબાદ ચાર પાંચ દિવસે પોપડા ખરી પડે છે. પરવાળા ફાદલા સુકાયા બાદ ઘણીવાર તેના ચાંડા શરીર ઉપર રહી જાય છે.

હિંદુસ્તાનમાં આ રાગને દેવના પ્રકોપ તરીકે ગણે છે, કેટલાક કહે છે કે 'બાપલ' આન્યા છે, અને કંઈ ઉપચાર કરતા નથી. કોઈ માણસો તેના ઉપર માત્ર રાખ ચોપડે

છે અને થોડાંજ માણસો તેને માટે દવા કરે છે. જ્યારે દવા કરવામાં આવતી નથી ત્યારે રોગીને ઘણી વખત ખેડ આવી જાય છે. ઘણા

નુકસાન. દાખલા છે કે જેમાં તે રોગથી પીડાતા દરદીઓની આંખો ગઈ છે.

જ્યારે દરદી આ રોગથી પીડાય છે ત્યારે તેનો શ્વાસ આપણા શ્વાસમાં જાય નહિ તેની સંભાળ

સાવચેતી. રાખવી. તેના ફાદલામાં ચેપી જંતુઓ રહે છે. તેથી દરદીને અલાયદો રાખવો.

આ રોગથી બચવા માટે શીતળાની રસી મૂકાવવી વધુ સાફ છે. શીતળાની રસી મૂકાવવી એટલે શીતળાના જંતુ શરીરમાં દાખલ કરવા. આ જંતુ રસીમાં નરમ છે; એટલે, તેઓ આપણને નુકસાન કરે તેવી સ્થિતિમાં હોતા નથી. શરીરમાં તેમના રસી

માર્ગે જવથી શીતળાના રોગ સાથે તે આમણો બચાવ કરે છે.

આ કારણે ચાર પાંચ માસનું બાળક થાય તેને શીતળાની
રસી મૂકાવવી. શિયાળાની રૂતુ તે માટે
બાળકની સંભાળ. પસંદ કરવા જેવી છે. રસી મૂક્યા બાદ
લાલ ડાઘા જેવું એકાદ બે દિવસે દેખાશે,

પછી થોડે દિવસે તેમા પડે ભરાઈ ફાટવા થશે. સહેજ તાવ
પણ તે વખતે આવશે; હાથ ઉપર સેંજે પણ આવશે. અગિયારમે
દહાડે ફાટવા ફાટી જઈ પોપડા બાઝશે; ત્યાર પછી આઠેક દિવસે
પોપડા ખરી જઈ ચાઠાં માલૂમ પડશે. જો ચાઠાં માલૂમ પડે
તો બાળકે રસીનું કામ પ્રતેહમંદ થયું છે.

જ્યારે આ ચેપી રોગ પ્રાપ્તી નીકળે ત્યારે દરેક માણસે
રસી ફરી મૂકાવવી વધારે હિતકર છે.

બીજા ચેપી રોગ.

આ ઉપરાંત બીજા કેટલાએ ગંભીર ચેપી રોગો છે. કેટલાક
સાધારણ ચેપી રોગ છે. ફેલ્લા થવા (ખસ), ખરજવું, અને
દાઢર (દરાજ) એ સાધારણ ચેપી રોગ છે.

ખસ વિષે તમે શિખી ગયા છો. માણસની ચામડી અસ્વચ્છ

રહેવાથી અને પાચનશક્તિ સારી ન

ખસ. હોવાને લીધે એ રોગ થાય છે. એ

ચેપી છે. બનતાં લગી તે હાથે વારંવાર

થાય છે. તે એક જાતનું કેહાણુ છે. ફેલ્લા ફૂટતાં લોહી પડે
નીકળે છે. માંખી તેવા હાથ ઉપર બેસે છે. ત્યાંના ચેપ બીજા
શરીર ઉપર ઉડી જઈ મૂકે છે. ફેલ્લા થયા હોય ત્યારે તેને ઢાંકવા.

ઉપાય તરીકે સૌથી પહેલો જીવાળ લેવો. ત્યારબાદ ખસ ઉપર
ગંધકનો મલમ ચોપડવો. સાધારણ ફેલ્લા હોય તો સુખડના તેલથી
ખજુ આરામ થાય. કારખેલિક લોશનથી હાથ ધૂવો તો પણ ખીમેખીમે

આરામ પડે. ગાયના છાણુ મૂતરમાં હાથ રાખવાથી ખસ નરમ પડે છે. છેલ્લા ઉપાયનો ઉપયોગ ગામડાના લોકો વારંવાર કરે છે.

ફેલા થયેલા હોય તે મહુસનાં કપડાં કોઈને પહેરવાં દેવાં નહિ તેના ખાવાપીવાનાં વાસણુ બુઝાં રાખવાં. તેની પંથારી હુમેથાં તડકે નાંખવી.

દાધર અગર દરાઝ એ પણ ચામડીનો ચેપી રોગ છે. તે બનતાં લગી કમ્મરે બાંધે, છાતીએ

દાધર. અગર માથે થાય છે. એના બે પ્રકાર છે. કેટલીક દરાઝ વાળવાળા ભાગ

ઉપર થાય છે અને કેટલીક શરીરના ભાગો કે જ્યાં વાળ હોતા નથી ત્યાં થાય છે એવેપી હોવાથી ખાસ સંભાળ લેવી.

શરૂઆતમાં, તે નાની ફેલ્ડી રૂપે દેખાય છે. ધીમેધીમે ગોળ કુડાળું થાય છે, નાની ફેલ્ડી ફૂટી જાય છે અગર ચેપ આવવાથી રોગી માણસ તે ખંજવાળી નાંખે છે. પરિણામે, તેમાંથી પ્રવાહી પદાર્થ નીકળે છે અને ચામડી જાડી બની જાય છે. આવી રીતે તે વધી જાય છે.

જ્યાં દરાઝ થઈ હોય ત્યાં કારગોલિક સાબુ વાપરવો અગર તે ભાગ કારગોલિક લોશનથી ધોવો. પછી તેના ઉપર ફટકડીનું પાણી લગાડવું. તે ન બનાવી શકાય તો જલ્લદ શરકો તે ઉપર ચોપડવો. સાહી ચોપડવાથી પણ દરાઝ સારી થાય છે.

શહેરમાં ગોવા પાઉડર મળી શકે છે. તે અને લાઇમ બુસ અગર શરકો એકઠો કરી મલમ બનાવી ચોપડો તો પણ ચાલે. તેથી સાફ ન થાય તો પારાનો મલમ બનાવી ચોપડવો. સપટ કંપનીનું ‘સપટ લોશન’ નામની દવા વાપરવાથી પણ આરામ થાય છે.

દરાઝવાળા દરદીનાં કપડાં બીજાના વપરાશમાં ન લેવાં. તેના ઉપયોગમાં આવતી બધી વસ્તુઓ સ્વચ્છ રાખવી. એ દરદીને

માથે દરાજ થઈ હોય તો તે માણસની કાંસકી, ટુવાલ વગેરે કોઈ પણ ચીજ ખીજી કોઈ માણસે વાપરવાં નહિ.

ખરજવું.

ખરજવા નામના ચેપી રોગના ઘણા પ્રકાર હોય છે; તેથી કેટલીક વખત ધારેલી દવા દરદીને માફક આવતી નથી. ખરજવું આમડી ઉપર પડેલ વહેલાં તો નાની ફેાહી રૂપે થાય છે. ત્યારપછી અંદરથી ચેળ આવવાને લીધે માણસ તેને ખંજવાળી નાંખે છે. એટલે તે વધવા માંડે છે. સુકું ખરજવું હોય છે તેમાંથી પાણી ઝરતું નથી. લીધું હોય છે તેમાંથી પાણી ઝર્યાંજ કરે છે. કેટલીક વખત તે દરદ કરે છે. આ ચેપી રોગ છે એટલે ખીજીને તેનો ચેપ લાગે નહિ તેની સાવચેતી લેવી.

ખરજવાને માટે જુદા જુદા ઉપાય છે. (૧) ખરજવા ઉપર દહીં મૂકતાં જવું અને કુતરાને ગામડી ઉપાય. તે ચટાડતાં જવું. (૨) વાંદરાની અધારનો મલમ કરંજળા તેલમાં બનાવવો. (૩) આમલી છુંદીને એનો પાટો બાંધવો. (૪) ચૂડાના વહેરને બાળી જુકો કરજળા તેલમાં ચોપડવો.

નાઈટ્રીક એસિડથી બાળવું. (૨) શીનાઇલ પલ્લ લગાડી શકાય. (૩) કારબોલિક લોશન. (૪) શહેરી ઉપાય. આયોડીન ચોપડીએ તોયે ચાલે. (૫)

ઝંધકનું પાણી ચોપડવું.

ખરજવું થવા માંડે કે તરતજ ચેળ આવે તો તેને નખથી ખંજવાળવું નહિ. બને ત્યાં લગી તેને પાણી લગાડવું નહિ. બહુ નિમક (મીઠું) વાળી વસ્તુ ખાવી નહિ. તીખા તમતમતા ધોરાક ન લેવા. દરરોજ દસ્ત ખુલાસાથી આવે તેની દરકાર સખવી. આટલા નિયમ પાળ્યા પછી જો દવા કરવા માંડીશું તો આરામ થવા સંભવ રહે છે.

સોલ એજન્ડ

મેન્સર્સ કરમનદાસ નારણદાસ એન્ડ સન્સ
બુકસેલર્સ સુરત.

